
COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD
HX00042358
RECAP

ESSAI

D'UNE

HISTOIRE

DE

L'OBSTÉTRICIE

T. III

APPENDICE

ESSAI

D'UNE

HISTOIRE

DE

L'OBSTÉTRICIE

PAR

ED. GASP. JAC. DE SIEBOLD

Docteur en philosophie, en médecine et en chirurgie,
Chevalier de l'ordre du Lion d'or de la Hesse électorale,
Professeur ordinaire de médecine et de chirurgie à l'Université de Gœttingue
Directeur de la Maternité.
Membre de la Société royale des Sciences de Gœttingue,
de l'Académie de médecine de Paris,
des Sociétés savantes de Berlin, Dresde, Hanau, Strasbourg, etc.

TRADUIT DE L'ALLEMAND AVEC ADDITIONS, FIGURES
ET UN
APPENDICE

PAR F. J. HERRGOTT

Professeur honoraire de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Nancy,
Associé national de l'Académie de médecine, Correspondant de la Société de chirurgie,
Médecin titulaire honoraire de l'hôpital civil de Strasbourg,
Chevalier de la Légion d'honneur, etc.

T. III
APPENDICE

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE. 2

1892

PRÉFACE

En arrêtant l'histoire de l'obstétricie à l'année 1845, de Siebold exprimait le regret que son travail ait dû être interrompu au milieu d'une époque : celle « qui avait commencé à la fin du XVIIIe siècle avec Boer, qui par l'observation rigoureuse de l'œuvre de la nature avait transformé l'art » (1).

De Siebold avait constaté avec joie que « les nations travaillaient avec un admirable ensemble à l'édification d'une science dont les développements ont été rapides dans les derniers temps », et il ajoute : « qu'un arrêt n'est plus à redouter, car la part qui a été prise à cette œuvre est devenue générale. Ce qui a été acquis avec tant de peine, est confié à la sollicitude générale, qui est la garantie du progrès » (2).

Pour étudier les travaux parus depuis 1845, qui sont devenus de plus en plus nombreux, nous avons dû, pour notre *Appendice*, ne pas suivre le plan que de Siebold avait adopté pour son *Histoire*, et, comme lui, passer silencieusement devant les progrès de la *Gynécologie*.

Ne pouvant avoir la prétention de continuer ce chef-d'œuvre d'érudition et d'appréciations philosophiques, nous devions nous borner à présenter au public français un coup d'œil sur les progrès les plus considérables accomplis dans

(1) I, p. 17.
(2) II, 689.

l'obstétricie depuis 1845; ceux-ci nous ont paru se rapporter surtout : aux altérations pelviennes, à l'accouchement à travers ces bassins, aux perfectionnements de la médecine opératoire, et à la fièvre puerpérale.

Nous avons cru devoir prêter aussi notre attention aux moyens d'étude de l'obstétricie, qui, variés dans les pays, ont toujours eu sur ses progrès une grande influence.

Nous avons donc divisé notre appendice en cinq parties, comprenant :

I. — La pelvilogie pathologique.
II. — L'accouchement dans les bassins rétrécis.
III. — La médecine opératoire obstétricale.
IV. — La fièvre puerpérale.
V. — Les moyens d'étude de l'obstétricie.

Long et délicat était le travail que nous nous étions imposé ; s'il a fallu parcourir un nombre considérable de travaux, un petit nombre seulement a pu être cité et analysé. Ce qui motivait notre choix était la nouveauté de l'idée, son utilité et l'influence qu'elle avait exercée sur le progrès dans la voie ouverte. Nous ne pouvons nous dissimuler que l'on trouvera dans notre travail des lacunes nombreuses, mais nous avons la certitude que nous n'avons aucune omission volontaire à nous reprocher.

Nulle part cette difficulté n'a été plus grande pour nous que dans l'histoire de la fièvre puerpérale, des progrès de la constitution doctrinale définitive de sa nature infectieuse, dont la découverte a été pendant si longtemps contestée par d'éminents maîtres, même en Allemagne, où elle avait pris naissance.

C'est sur les textes mêmes des auteurs, que nous avons

reproduits, que nous nous sommes appuyé pour exposer la marche de la science. Maintenant que la nature a livré ses secrets, il semble qu'il en a toujours été ainsi et qu'une aveugle obstination a seule pu s'opposer à l'admission de si éclatantes vérités.

Dans les jugements qu'on doit porter sur les travaux des individus, ou des nations, la question de milieu a une très grande importance; celle-ci nous a engagé à montrer dans la 5e partie quels avaient été, dans les divers pays, les moyens d'étude à la disposition des travailleurs ; quelles dispositions avaient été prises par les maîtres et par les gouvernements pour aider à la diffusion de l'instruction obstétricale. Il sera aisé de voir combien on avait été prévoyant dans certains pays, apathique dans d'autres, combien l'étude avait été facile dans les premiers, difficile dans les seconds, et quel est le mérite de ceux qui, malgré de fâcheuses conditions, ont travaillé avec ardeur pour rendre à l'art les importants services qui ont été pour l'humanité un si grand bienfait.

TABLE DES MATIÈRES

TROISIÈME PARTIE

MÉDECINE OPÉRATOIRE

QUATRIÈME PARTIE

(*) Ce § aurait dû *bis*.

CINQUIÈME PARTIE

MOYENS D'ÉTUDE DE L'OBSTÉTRICIE

PREMIÈRE PARTIE

PELVILOGIE PATHOLOGIQUE

---

§ 1. — *Bassin oblique ovalaire* (NAEGELE).

L'étude si consciencieuse que SOLAYRÈS avait faite du mécanisme de l'accouchement, adopté par BAUDELOCQUE son élève, fut poursuivie par NAEGELE avec une grande patience dans l'observation rigoureuse de la nature, et complétée par l'étude du bassin normal de la femme, de sa forme, de sa situation et de l'inclinaison de sa cavité. Ces travaux ont exercé sur la marche de la science une influence profonde, et ont eu pour effet de diriger aussi les études vers l'observation de la nature dans le domaine de la pathologie.

Le premier travail entrepris dans cette voie féconde fut le mémoire que le maître de Heidelberg publia, en 1839, sur le *bassin oblique ovalaire*, forme nouvelle d'altération pelvienne, causée par la disparition ou la non existence d'un des ailerons du sacrum ; ce mémoire se terminait par un coup d'œil sur les principaux vices de conformation du bassin de la femme et sur les conséquences qui en résultent.

L'intérêt qu'excita ce travail dans le monde obstétrical fut considérable ; il était justifié par la renommée du maître et la nouveauté du sujet. Le Dr DANYAU, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris et chirurgien adjoint de la Maternité, se rendit aussitôt à Heidelberg pour examiner les pièces curieuses qui font la base du travail, et s'en entretenir avec le maître ; dès

1840, il publia une traduction française du mémoire de NAEGELE. Il rendit un grand service à l'obstétricie française, qui connut par lui cette nouvelle et étrange déformation du bassin.

Cette découverte stimula les recherches des accoucheurs, qui s'empressèrent de faire une revue générale de leurs collections anatomo-pathologiques, où l'on ne tarda pas à découvrir un certain nombre de pièces semblables ou analogues à celles dont le professeur de Heidelberg venait de faire connaître l'altération; la réalité de cette déformation étrange était donc vérifiée, seulement on contestait l'origine exclusive à laquelle l'auteur avait cru devoir l'attribuer. En énumérant les caractères du bassin oblique ovalaire, NAEGELE avait dit dans son mémoire (§ II, 2) : que l'altération de forme était le résultat d'un « arrêt de développement ou d'un développement imparfait de la moitié du bassin ».

En 1841, E. MARTIN, professeur à Iéna, publia un mémoire intitulé : « *De pelvi oblique ovato cum ancylosi sacro iliaca*, orné de planches lithographiées, mémoire dans lequel l'auteur relate plusieurs exemples de bassins obliques ovalaires sans ankylose sacro-iliaque, qui ne doivent pas être comptés avec les bassins de NAEGELE, et il dit, que, parmi ceux-ci, il en est où la cause de la lésion paraît avoir été de nature inflammatoire.

STEIN neveu, soutint la même manière de voir dans un article publié en 1843, dans la *Neue Zeitschrift f. Geburtshülfe* (1).

E. MARTIN développa de nouveau son opinion dans un second travail publié dans le même journal (2) et qui a pour titre : « *Ueber die Entstehung einiger Beckendeformitäten* » (Sur la genèse de quelques déformations pelviennes), dans lequel il dit que l'origine inflammatoire de l'ankylose de l'articulation ilio-sacrée et de la déformation de l'aileron du sacrum n'est pas douteuse pour lui. Enfin, dans le même journal (3), il publia, comme nouvel argument en faveur de cette interprétation, la traduction d'un travail qui venait de paraître dans le *Journal de*

(1) T. XIII, p. 369, 1843.
(2) T. XV, p. 48, 1844.
(3) T. XIX, p. 111, 1846.

Chirurgie de Malgaigne (1) sous le titre de « *Nouvelle observation de bassin oblique ovalaire précédée et suivie de quelques remarques sur l'origine et la nature de ce vice de conformation*, par A.-C. Danyau, professeur adjoint à la Maternité de Paris ».

Après avoir rappelé la discussion sur les opinions diverses relatives à l'origine de la déformation oblique ovalaire, l'auteur relate l'observation d'une femme de 30 ans, primipare, qui arriva en travail à la Maternité de Paris le 21 octobre 1845. On dut appliquer le forceps, qui amena un enfant vivant ; mais la femme succomba le 3e jour, à la suite de la fièvre puerpérale qui régnait à la Maternité. On avait appris qu'elle avait été affectée de coxalgie gauche à l'âge de dix ans, et qu'elle avait eu plusieurs abcès dont on voyait encore les cicatrices ; mais on n'avait trouvé aucune trace de rachitisme à l'autopsie ; on avait constaté une rupture des symphyses pubienne et ilio-sacrée droite et un bassin oblique ovalaire avec ankylose de la symphyse sacro-iliaque gauche, avec un développement moindre de l'aileron sacré gauche et de l'échancrure sciatique du même côté.

A la suite de cette observation fort intéressante, Martin rappelle ses travaux antérieurs sur l'étiologie de la déformation oblique ovalaire, auxquels cette observation donne une nouvelle confirmation.

Avant de prendre parti dans cette discussion, il convient d'examiner encore une autre déformation qui a, avec celle-ci, la plus grande analogie, pour ne pas dire similitude, puisqu'au fond la lésion primitive est la même, mais existe à la fois sur les deux côtés et entraîne la diminution d'ampleur du bassin dans le diamètre transversal.

§ 2. — *Bassin aplati latéralement* (F. Robert).

Stimulé aussi par la découverte de Naegele, F. Robert soumit à un examen minutieux la collection des bassins de

(1) Mars 1845, p. 75.

Würtzbourg; il y trouva un bassin (I) qui avait été déformé par un processus analogue à celui des bassins de Naegele, avec la différence, que *la déformation avait atteint à la fois les deux ailerons* et entraîné non une diminution d'ampleur d'un côté seulement, et par suite, une forme oblique du détroit supérieur et de la cavité pelvienne, *mais une diminution d'ampleur symétrique des deux côtés, d'où résultait un aplatissement latéral de l'entrée et de la cavité pelviennes.*

Le résultat de cette découverte fut publié à Carlsruhe en 1842 (1). Ce bassin est représenté dans les 5e et 6e éditions allemandes du traité de Naegele-Grenser, au paragraphe 588.

Peu après, Kirchhoffer d'Altona, publia (2) une deuxième observation de cette lésion, avec une planche qui fut reproduite dans la 2e édition du traité de Hohl (3). La femme avait succombé à la suite de l'opération césarienne; la lésion est caractérisée comme *congénitale.*

L'auteur ajoute à l'observation une note dans laquelle il dit qu'en raison de la rareté de cette lésion, il a fait mouler ce bassin (II) en papier mâché, et qu'il tient des exemplaires de ce moulage à la disposition du public.

B. Seifert (4) et Lambl (5) firent connaître un troisième cas (III) de cette lésion. Nous n'avons pu consulter que l'analyse de leur travail (6).

Robert fit connaître un quatrième bassin de cette espèce (IV), dans un deuxième mémoire (7). La planche que contenait ce mémoire fut reproduite par Hohl (8) d'après un dessin fait par lui-même, car, disait-il, ce bassin avait été mal représenté; on

(1) Mémoire in-folio avec 8 planches.
(2) *Neue Zeits. f. Geb.*, t. XIX, p. 305, 1 planche; fig. 1, 2, 3 et 4.
(3) Hohl. *Lehrb. d. Geburtsh.*, 1862, p. 34, fig. 14.
(4) Seifert. *Verhandl. d. physik. u. med. Gesellsch.*, in *Würtzburg* 1852, Bd III, H. 3, p. 324.
(5) Lambl. *Prager Vierteljahrs.*, Jahrg. X, Bd II, p. 142, 1853.
(6) *Monatsch. f. Geburts.*, 1853, I, p. 462.
(7) Mémoire in-4° avec planche. Berlin, 1853.
(8) *Loc. cit.*, p. 34, fig. 15.

retrouve encore ce bassin figuré dans la traduction française du traité de Naegele-Grenser (1).

La déformation, cette fois, n'était pas congénitale; les ailerons sacrés n'avaient pas disparu, mais étaient diminués de largeur par suite d'une violence; le sujet avait eu, pendant son enfance, le bassin écrasé par le passage d'une voiture.

Cette pièce est signalée par Robert comme appartenant à la collection de la clinique obstétricale de P. Dubois.

M. Bailly représente, dans son article Bassin du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* (2), un cinquième bassin (V) aplati littéralement « double oblique ovalaire avec ankylose des deux symphyses sacro-iliaques », classé dans le Musée Dupuytren sous le nº 496. L'auteur dit : « Nous ne connaissons cette variété de déformation que par deux spécimens, dont l'un fait partie de la collection de Depaul, qui nous a dit l'avoir reçu de Landouzy de Reims, et dont l'autre a été recueilli à la Maternité de Paris.

Dans l'article « Bassin » du *Dictionnaire encyclopédique* Depaul représente (3) un bassin (VI) latéralement aplati par suite d'absence d'ailerons du sacrum; sur l'os iliaque gauche on remarque des traces d'inflammation ancienne, il est dit qu'il a été recueilli par Landouzy, et « qu'il fait partie de sa collection ».

D'après ces indications il y aurait à Paris trois exemplaires de cette lésion :

1º Le bassin possédé par P. Dubois, décrit dans le 2e mémoire de Robert (IV).

2º Le bassin possédé par Depaul, recueilli par Landouzy, représenté dans l'article cité plus haut.

3º Le bassin du Musée Dupuytren, décrit et représenté par Bailly (VI).

En 1869, le professeur Kehrer, de Giessen, publia (4) un cas

(1) Naegele-Grenser, trad. franç., 1re édit., fig. 170, p. 452.
(2) T. IV, fig. 68, p. 594 (1866).
(3) T. VIII, p. 468, fig. 3, Paris, 1868.
(4) *Monatsch. f. Geb.*, t. XXXIV, p. 1, avec figures, 1869.

(VII) de rétrécissement transversal du pelvis qui nécessita l'opération césarienne, à la suite de laquelle la femme succomba. Pendant son enfance, on avait été frappé du peu de largeur de ses hanches ; à l'âge de 14 ans, elle souffrit dans cette région pendant 6 mois, cependant aucun médecin n'avait été appelé ; elle se maria à l'âge de 37 ans et devint enceinte au bout de six mois. Le bassin présente les caractères typiques de la lésion.

Grenser fils publia dans sa thèse inaugurale (1) un cas de rétrécissement latéral du bassin chez une femme qui avait été atteinte de nécrose de l'ischion droit, rétrécissement qui rendit difficile, mais n'empêcha pas l'accouchement. Il est douteux que cette altération ait présenté les caractères distinctifs de la lésion dont nous nous occupons.

Le Dr Kleinwaechter, assistant à la Maternité de Prague, publia en 1870 la relation d'un cas de rétrécissement transversal du bassin (2). Il s'agissait d'une femme de 27 ans, enceinte pour la première fois, qui ne put être accouchée qu'au moyen de la céphalotripsie, à cause d'une étroitesse pelvienne latérale considérable. Les tubérosités ischiatiques étaient distantes de 65 millim., les épines sciatiques de 58 seulement. Cette femme racontait qu'à l'âge de 4 mois on l'avait laissé tomber, qu'à la suite de cet accident elle avait été malade pendant 26 semaines. L'auteur rapproche ce bassin de celui de Paul Dubois, et rappelle qu'une voiture avait passé sur cette femme à l'âge de 6 ans, et qu'elle avait souffert d'une suppuration qui n'avait cessé qu'à la puberté.

Il ajoute quelques réflexions sur l'étiologie de cette singulière déformation. Est-elle le résultat d'un simple arrêt de développement dans les ailerons du sacrum, ou bien les noyaux d'ossification, existant primitivement dans les éléments fœtaux, ont-ils été altérés dans leur développement par un travail inflammatoire intra-utérin qui échappe nécessairement à l'observation, mais

(1) Leipzig, 1866.
(2) *Arch. f. Gynaek.*, t. I, p, 156, 1870.

dont l'existence serait fort probable en raison de la destruction de l'articulation du sacrum avec l'os iliaque, destruction qui est le résultat ordinaire d'une inflammation articulaire prolongée ?

C'est là une question sur laquelle on a discuté longuement, sans qu'une lumière positive l'ait suffisamment éclairée. Une même explication ne peut s'appliquer à tous les cas ; en les examinant avec soin, on constate entre eux des différences.

Sans recourir à l'examen direct des pièces anatomiques, et en étudiant seulement avec soin les descriptions qui ont été faites et les figures qui ont été données, on constate qu'il est des bassins où les ailerons du sacrum manquent totalement, ainsi que les articulations sacro-iliaques ; dans ces cas, il y a eu manifestement arrêt dans la formation des os pendant la période intra-utérine.

Dans d'autres bassins les ailerons existent (2e bassin de Robert, bassin du Musée Dupuytren), mais avec une diminution de leur ampleur ; on constate dans leur voisinage des traces d'une inflammation (bassin de Depaul) ; et quelquefois les anamnestiques en revèlent l'existence à une période peu avancée de la vie.

Les lecteurs qui voudront étudier cette question étiologique consulteront avec fruit la traduction par Aubenas du traité de Naegele-Grenser, et le traité de Schroeder, où ils trouveront des documents très précis et une bibliographie très soignée. Ils pourront aussi se reporter à l'article Bassin de Depaul, que nous avons cité plus haut.

En 1885, Litzmann, directeur de la Maternité d'Altona, fit connaître (1) un nouveau bassin latéralement rétréci, par suite du développement incomplet du sacrum. La femme avait accouché deux fois spontanément ; au troisième accouchement elle mourut d'une rupture de la matrice.

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XXV, p. 31, avec 2 figures, 1885.

§ 3. — *Bassin ovalaire coxalgique* (LITZMANN, GUENIOT, GUSSEROW).

MICHAELIS, professeur d'obstétricie à l'université de Kiel, s'était appliqué, pendant un certain nombre d'années, à baser sur des observations personnelles l'étude du bassin rétréci et la marche de l'accouchement dans ces circonstances difficiles; il avait apporté un soin minutieux à la constatation de la lésion pelvienne dans chaque cas particulier; il avait réuni un nombre considérable d'observations, et son dessein avait été de faire, à ce sujet, une publication qui devait comprendre l'historique de l'accouchement dans le bassin rétréci, son diagnostic, son influence sur la grossesse et l'accouchement, et le traitement qui doit être appliqué.

L'auteur mourut sans avoir pu achever son œuvre à laquelle manquait la dernière partie. Ce fut LITZMANN, son successeur, qui fut chargé de la publier inachevée. Elle parut à Kiel en 1851, en un volume in-8°, qui fut le commencement et comme le stimulant de recherches personnelles nombreuses, faites par LITZMANN. Des travaux de LITZMANN, nous ne retiendrons, en ce moment, que le mémoire sur le *bassin oblique ovalaire coxalgique* (1), travail considérable par lui-même, plein de promesses pour l'avenir, et qui était digne d'être offert par le fils à son père pour honorer la 50e année de son doctorat.

Ce mémoire qui complète celui de NAEGELE, en y ajoutant un nouvel exemple de la lésion décrite par lui, montre aussi que celle-ci peut être l'effet de causes autres que de l'atrophie congénitale d'un des ailerons du sacrum.

Le mémoire de LITZMANN commence (chapitre I) par la description des trois bassins, dont deux cités par NAEGELE n'avaient

(1) *Das Schräg ovale Becken, mit besonderer Berücksichtigung seiner Enstehung im Gefolge einsitiger Coxalgie.* In-f° mit 5 lith. Taf. Kiel, 1853.

pu être examinés par lui et, où l'atrophie de l'aileron du sacrum existe en effet, mais accompagnée d'une coxalgie.

Le premier bassin (I) était possédé par le professeur Rosshirt, d'Erlangen ; il en avait montré une copie en papier mâché à la réunion des naturalistes allemands à Gotha, en 1851. Il confia l'original à Litzmann qui put en faire un examen minutieux. Ce bassin présentait une ankylose avec atrophie de l'articulation sacro-iliaque du côté droit, un rétrécissement caractéristique du bassin de ce côté, et une coxalgie ancienne du côté gauche, où les dimensions et la forme pelviennes étaient normales.

Les deux autres bassins (II, III) avaient été mentionnés dans le mémoire de Naegele (n°s 5 et 12), mais n'avaient pas pu être soumis à son examen direct. Le bassin n° II (n° 5 du mémoire de Naegele) se trouve à Vienne dans la collection anatomo-pathologique de l'hôpital général inscrit sous les n°s 1911-428 ; il provient d'une femme qui avait été accouchée par Boer, en 1817, au moyen de la perforation, et qui avait succombé. Ici encore déformation oblique ovalaire ; il reste un peu de l'aileron droit du sacrum et une coxalgie ancienne à gauche, où la forme du bassin est normale.

Le troisième bassin (III), qui porte dans l'ouvrage de Naegele le n° 12, avait été découvert dans le Musée d'anatomie pathologique de Dresde, par le Dr Unna ; il y porte le n° 382. Il fut confié par MM. les professeurs Choulant et Grenser à Litzmann, qui en fit un examen minutieux, une description exacte, et le fit représenter en grandeur naturelle sur les planches I et II de son mémoire, qui sont parfaitement réussies. On y constate une diminution de largeur de l'aileron sacré du côté droit, une dépression sensible du détroit supérieur de ce côté, par suite, une forme oblique de l'ouverture pelvienne, de plus deux coxalgies anciennes, celle du côté droit d'une extension plus considérable avec formation de végétations osseuses qui s'élèvent jusqu'à 15 millimètres de l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, et enfin une torsion sensible de la colonne lombaire vers la droite.

En comparant, dans le chapitre II de la monographie, les caractères constatés dans ces trois bassins avec ceux que Naegele a assignés au bassin oblique ovalaire, Litzmann trouve qu'ils concordent dans les choses essentielles et n'en diffèrent que par des particularités parfaitement explicables par les lésions qui ont été observées. Ces trois bassins, dont deux déjà avaient été rangés dans les bassins obliques ovalaires par Naegele, doivent donc prendre rang dans cette classification.

Le chapitre III est consacré à l'étude de la *genèse* de la difformité dans les trois bassins qui ont été décrits.

Il existe à cet égard deux opinions : Naegele et Scanzoni regardent la coxalgie comme quelque chose d'accidentel ajouté à la difformité préexistante ; d'autres, comme Rosshirt, par exemple, y voient la démonstration de l'origine inflammatoire de la difformité qui aurait été produite consécutivement. Litzmann ne peut adopter ni l'une ni l'autre de ces opinions exclusives. Dans les deux premiers cas décrits par lui, l'étroitesse pelvienne existe du côté opposé à la coxalgie, dans le 3e (celui de Dresde). la coxalgie est double, plus intense il est vrai du côté du rétrécissement. Dans la coxalgie unilatérale le poids du corps est supporté essentiellement pas le membre sain, il en résulte une pression plus forte vers le bassin dans la cavité coxo-fémorale ; cette pression signalée par Naegele a existé positivement plus intense du côté rétréci du bassin. La difformité se trouve donc ainsi expliquée très naturellement ; l'ankylose sacro-iliaque a pu en être la conséquence ; il s'est aussi produit ensuite dans ces cas un certain degré de scoliose qui a dû augmenter cette difformité. Hohl regarde la pression continue comme une cause de la résorption du cartilage interarticulaire et de l'atrophie de l'aileron sacré. Il est évident que pour que cet effet puisse se produire il faut que les os aient subi une diminution de leur consistance.

Dans le chapitre IV, Litzmann décrit des bassins de forme oblique ovalaire avec coxalgie unilatérale *sans ankylose sacro-iliaque ;* les deux premiers proviennent de la collection de Pra-

gue, le second est figuré dans les planches III, IV et V de son mémoire et prouve la lésion de la manière la plus nette, la planche V est très intéressante car elle montre sur ce bassin les rapports du détroit supérieur avec le détroit inférieur, les deux superposés dans le dessin du bassin vu de la partie inférieure. A ces deux cas, LITZMANN en ajoute cinq autres, en tout 7 (OBS. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), qui attestent la réalité de cette cause de déformation.

Dans le chapitre V, LITZMANN relate deux cas de bassins rendus obliques par une luxation spontanée en haut et en arrière, survenue à la suite d'une ancienne coxalgie (OBS. 11 et 12).

Dans le chapitre VI, il parle des cas où la difformité a été le résultat de l'amputation d'une extrémité inférieure pratiquée dans l'enfance, et il cite HERBINIAUX et Mme LACHAPELLE qui avaient signalé le rétrécissement pelvien comme conséquence de l'amputation d'une extrémité, ainsi qu'un certain nombre d'auteurs allemands qui ont noté cet effet. L'auteur aurait pu ajouter à cette liste le nom de SÉDILLOT, qui, en 1832, avait adressé à l'Académie des sciences un mémoire étendu sur *les luxations de la cuisse en haut et en dehors*, *congénitales, traumatiques* ou *spontanées suite de coxalgie ;* ce travail a été reproduit dans ses *Contributions à la chirurgie*, où l'on trouve signalées (1) les modifications pelviennes qui surviennent dans le côté affecté.

Le chapitre VII est consacré aux bassins obliques ovalaires suite de rachitisme ou de déviation de la colonne vertébrale, l'auteur cite 4 observations (OBS. 13, 14, 15, 16).

Le chapitre VIII est consacré aux autres causes qui peuvent produire le bassin oblique ovalaire. Après avoir étudié encore les causes exposées ci-dessus, LITZMANN dit qu'il y en a une autre, dont les auteurs ne se sont pas occupés, qui, seule, a agi dans la déformation de trois bassins qu'il décrit (OBS. 17, 18, 19), et qui ont pris une forme obliquement ovalaire, c'est-à-dire une pression vicieuse à l'âge de la croissance avant la formation définitive, qui a pour effet de changer la forme du corps et conséquemment celle du bassin. Des observations, plus nombreuses

(1) SÉDILLOT. *Contrib. à la chir.*, t. I, p. 296.

que celles dont il peut disposer en ce moment, dit-il, lui seraient nécessaires.

Le chapitre IX est consacré au diagnostic ; il contient trois tableaux.

Le chapitre X et dernier est consacré au traitement dont on ne peut donner que le résultat acquis par 26 faits et desquels on ne peut pas encore déduire de règles générales.

Ce travail est important par l'élargissement de l'étiologie de cette forme d'altération pelvienne, par le jour qu'il projette sur toutes les altérations, par le nombre des faits bien étudiés qu'il renferme, par la somme de travail qu'il a coûté à l'auteur, enfin par un nouvel appel à l'étude de la pelvilogie pathologique, appel qui, comme nous le verrons, n'a pas tardé d'être entendu, que l'auteur a poursuivi lui-même, ainsi que nous le constaterons plus loin.

En 1869, le D[r] GUÉNIOT, dans le concours d'agrégation pour la section d'accouchements, publia une thèse sur *les luxations coxo-fémorales congénitales et spontanées au point de vue des accouchements* (1), c'est-à-dire sur l'influence de ces affections, sur la forme du bassin.

Dans ce travail fait avec soin, sont étudiés les effets qu'exercent : la pesanteur mal répartie du corps sur les points d'appui fémoraux, et la déviation de la colonne vertébrale qui en est souvent la conséquence pendant et après la puberté. Malgré les circonstances hâtives dans lesquelles ce travail a dû être composé, il renferme des documents intéressants qui méritent d'être consultés.

M. le professeur GUSSEROW, pendant qu'il était à Strasbourg, avait acquis, pour la clinique obstétricale de cette ville, trois bassins déformés provenant de la collection de STEIN, le jeune, à

(1) In-4° de 148 p. av. fig.

Bonn, dont une description avait été faite par le Dr Fimme, 2e assistant, dans sa thèse inaugurale.

Le professeur de Strasbourg soumit ces pièces anatomiques à un nouvel examen sérieux, et les fit représenter dans un mémoire intitulé *Beitrag Zur Lehre vom schraegverengten Becken* (Contribution à l'étude du bassin oblique), qu'il publia dans les *Archiv. für Gynaekologie* (1), après avoir relaté un cas d'accouchement observé à sa clinique, qui avait nécessité la perforation du crâne et l'extraction du fœtus au moyen du crochet aigu.

Cette observation est suivie de réflexions intéressantes sur les facteurs de la déviation du bassin, qui se trouve rétréci parfois du côté malade, parfois du côté opposé, ce qui rend cette étude particulièrement difficile, car tantôt le côté malade subit une espèce d'atrophie, tantôt le côté sain qui supporte seul le poids du corps, éprouve une dépression qui altère sa forme, quand la maladie a coïncidé avec la période de développement, de sorte qu'a priori on ne peut poser de règle absolue, et qu'il est indispensable de remonter aux antécédents pour trouver la cause véritable de la déformation et de se livrer à un examen minutieux pour en constater l'étendue. C'est là l'origine des divergences qu'on rencontre dans les auteurs qui se sont occupés de cette question.

Après cette observation et cette discussion, Gusserow procéda à la description des trois bassins achetés à Bonn ; il ne paraît pas avoir apprécié très exactement la cause et l'effet de l'inclinaison du bassin dans la luxation fémorale. Elle est produite moins par le poids du corps que par la scoliose qui résulte du raccourcissement de l'extrémité inférieure qui est l'effet du raccourcissement des membres, par suite du glissement de la tête fémorale au-dessus de la cavité cotyloïdienne et de l'inclinaison du bassin pour trouver une base de sustentation égalisée et de l'inclinaison de la colonne lombaire qui se produit du

(1) T. XI, p. 264, av. pl. V et VI.

côté malade, inclinaison toujours accompagnée d'un certain degré de torsion du corps de la vertèbre faisant une saillie plus considérable du côté de la convexité de la courbure et diminuant par ce fait, l'ampleur de la ligne innominée. Ce mouvement de la région lombaire est naturellement accompagné d'un mouvement inverse dans la région dorsale, mouvement de compensation pour ramener le centre de gravité du corps dans le plan de sustentation.

Quand on examine ainsi tous les éléments de la déformation, on en comprend les différences de forme et d'intensité chez les malades, la divergence chez les auteurs, ainsi que la justesse de l'observation de l'accoucheur de Strasbourg (aujourd'hui à Berlin), quand il dit que la « genèse de l'obliquité pelvienne ne peut être attribuée exclusivement ni au poids du corps ni à l'action musculaire. »

Ce mémoire, bien étudié, a dû être mentionné, car il mérite d'être consulté dans cette question où surgissent tant d'interprétations contradictoires.

§ 4. — *Altérations directes du bassin par la colonne vertébrale : 1° par glissement* (KILIAN, NEUGEBAUER) ; 2° *par affaissement* (HERRGOTT).

Au moment où était publiée à Kiel la monographie de LITZMANN ci-dessus analysée, le professeur KILIAN, de Bonn, achevait un travail important destiné à faire connaître des formes nouvelles d'altération pelvienne observées dans la pratique. Au commencement de 1854, parut à Mannheim son livre, qui a pour titre : *Schilderungen neuer Beckenformen, und ihres Verhalten im Leben. Der Praxis entnommen* (1) (Description de formes nouvelles d'altérations pelviennes observées pendant la vie et recueillies dans la pratique).

(1) 1 vol. in-4° avec 9 pl. lithographiées. La préface est datée du 27 octobre 1853.

La première espèce d'altération est causée par le glissement des corps des vertèbres lombaires dans l'ouverture du pelvis, obstruant à la fois l'entrée du pelvis et la cavité de ce canal, *pelvis obstructa* ou *obsepta*, lésion que l'auteur appelle *spondylolis thesis* (glissement vertébral), et dont il décrit et figure deux spécimens, l'un observé à Prague par Seyfert et Kiwisch en 1849, l'autre à Paderborn, en décembre 1850. Dans les deux cas, l'opération césarienne avait été nécessaire, la seconde forme d'altération était constituée par des végétations osseuses tranchantes et pointues développées sur le bassin dans les attachês musculaires et tendineuses, végétations qui, pendant le travail, peuvent occasionner des piqûres et blessures dans les parties de la mère. Kilian appelle cette altération du nom d'*acanthopelvis*, bassin à pointes ; il représente quatre bassins ainsi altérés et donne cinq observations ; dans l'historique, il cite des observations dont quelques unes déjà anciennes (1) et il signale les accidents qui ont été la conséquence de ces altérations. Un cas très curieux de cette lésion a été décrit plus tard et figuré par Leopold (2).

La partie réellement nouvelle de ce mémoire est la description d'une lésion non encore signalée, qu'on pensait même n'être pas possible, et qui, par son étrangeté, avait produit un étonnement général, devant, comme on le pense, donner lieu à d'ardentes recherches et à de vives polémiques.

Les deux cas observés et les lésions constatées étant de véritables types, méritent d'être relatés brièvement et décrits sommairement.

Le 6 juin 1849 entra à la Maternité de Prague une femme de 24 ans, primipare, au terme de sa grossesse, perdant des eaux depuis 24 heures; elle avait joui jusque-là d'une bonne santé, avait une constitution grêle, une démarche droite, avec un certain degré de lordose lombaire compensée par une cyphose de la région dorsale. L'enfant était vivant, on entendait les battements

(1) Voy. *note*. t, II, § 54.
(2) *Arch. f. Gyn.*, t. IV, p. 336, pl. VII.

du cœur au-dessous de l'ombilic. Au toucher on constata, outre une grande saillie en avant du coccyx, que la tête qui était au-dessus du détroit supérieur n'était nullement engagée. On procéda à une exploration plus complète externe et interne, celle-ci constatant une étroitesse du détroit supérieur de 75 millim., le Dr Seyfert pratiqua l'opération césarienne et amena un enfant vivant pesant 3 kil. 250 gr. La femme succomba.

Kiwisch parle, dans son *Traité d'accouchements* (1), d'une opération césarienne pratiquée à Prague l'année précédente, par Seyfert, pour une altération particulière du bassin causée par la colonne vertébrale. Ce fait rappela à Kilian qu'en 1836 il avait aperçu dans une armoire de la Maternité de Bruxelles un squelette féminin avec le bassin, qui provenait d'une femme sur laquelle on avait dû aussi pratiquer l'opération césarienne, à cause d'une viciation du bassin due également à une maladie de la colonne vertébrale; ce rapprochement lui causa, dit-il, « la satisfaction que donne un rayon de lumière qui pénètre enfin dans une pénible obscurité » (2). Il écrivit à Bruxelles pour demander une communication de cette pièce, mais elle ne lui fut pas accordée.

Seyfert, directeur de l'établissement de Prague publia en 1853 (3), l'observation détaillée de cette opération avec deux esquisses, trop réduites, de cette lésion si étrange.

Kilian ne pouvait s'en contenter, il obtint par l'entremise de Scanzoni l'autorisation d'en faire un examen complet et de représenter cette pièce anatomique si intéressante. Il fit faire un dessin exact, de grandeur naturelle, d'une coupe divisant le bassin en deux moitiés symétriques qui donne une idée exacte et saisissante de cette lésion.

Pendant qu'il était occupé de ces recherches, il apprit par son assistant Lehmann, de retour d'un voyage en Westphalie, qu'on venait de pratiquer à la Maternité de Paderborn l'opération césa-

(1) *Geburtskunde*, II Abth., Hft 1, § 99, p. 168. Erlangen, 1855.
(2) *Loc. cit.*, p. 8.
(3) *Wiener med. Wochenschrift*, p. 3, 37, 1853.

rienne pour une lésion pelvienne analogue. Kilian s'empressa d'écrire au Dr Everken, directeur de la Maternité, un de ses meilleurs élèves, pour prendre connaissance de ce fait; il fut répondu avec empressement à cette requête. Ici aussi le bassin fut scié en deux parties symétriques, et on reconnut l'existence de la même lésion, plus grave encore dans ce dernier bassin que dans le premier; l'observation de cette malade est plus curieuse que la précédente. Cette femme qui avait une certaine raideur dans la tenue eut, en 1844, une première grossesse interrompue par un avortement; elle devint enceinte une deuxième fois, et on dut pratiquer l'opération césarienne, dont elle fut guérie au bout de trois mois; nouvelle grossesse en 1849, terminée par avortement; enfin 4e grossesse qui arriva à terme et qui nécessita une seconde fois l'opération césarienne, le 25 décembre 1850. On avait remarqué que depuis quelque temps elle avait eu une attitude très penchée en avant et qu'elle marchait comme un quadrupède. La femme succomba le 27. L'entrée du pelvis ne mesurait que 5 centim.

Dans les deux bassins, les corps des vertèbres lombaires avaient *glissé* dans la cavité pelvienne; dans le premier cas, on y constatait les deux dernières; dans le second, il y en avait trois, et le bassin lui-même avait subi une altération plus grande.

En regard des dessins de ces deux bassins divisés par une section médiane, Kilian plaça celui d'une coupe à travers un bassin normal qui rend saisissant le caractère essentiel de la lésion dont les deux bassins présentaient des spécimens parfaitement déterminés.

Pendant que s'achevait l'impression de son mémoire, Kilian apprit par Rokitansky que dans le musée de Vienne existaient deux bassins altérés par une lésion analogue à celle dont il s'occupait; il en avait été fait une première description assez confuse que Spaeth avait éclaircie un peu plus tard, mais un examen direct parut indispensable à Kilian qui sollicita cette faveur; Rokitansky s'empressa d'envoyer les deux pièces à Bonn avec la condition expresse qu'aucune section n'y serait

pratiquée, or une section verticale semblait indispensable pour avoir une idée exacte de la nature de l'altération des bassins Kilian dut se contenter de l'examen extérieur de ces deux pièces; l'une provenait d'une femme C. T. accouchée à la Maternité de Vienne au moyen de la perforation du crâne, et qui avait succombé le 8e jour; l'autre bassin avait été trouvé dans l'autopsie médico-légale d'une femme sur laquelle on n'avait pas de renseignements.

De l'examen de ces pièces, il résulta, pour Kilian, la pensée que ces deux bassins pouvaient bien « appartenir au même *genre* de lésion, peut-être pas à *la même espèce*, une section verticale eût été nécessaire pour le savoir exactement »; Kilian ajouta une IXe planche à son mémoire qui représente les deux dernières vertèbres et le sacrum du bassin de C. T. placés en regard d'un sacrum normal.

On constate l'absence de la 1re vertèbre sacrée, l'affaissement de la colonne lombaire, dont le corps de la 5e vertèbre avait pris la place. Cette simple constatation, dit Kilian, ne pouvait le satisfaire.

On comprend l'effet qu'a dû produire dans le monde obstétrical la description si nette de cette nouvelle altération pelvienne. Chacun se mit à l'œuvre pour rechercher des cas analogues et bientôt se multiplièrent les cas de *spondylolisthésis* observés par les auteurs. Le hasard qui conduisit, en 1855, le Pr Breslau dans le musée d'anatomie pathologique de Munich, lui fit découvrir un bassin sur lequel il constata le glissement en avant de la 5e vertèbre lombaire sur la 1re vertèbre sacrée, faisant en avant de celle-ci, une saillie de 15 millimètres; c'était la lésion à son début, arrêtée dans son évolution. Breslau s'empressa d'en faire une description minutieuse et de représenter le bassin en grandeur naturelle sur deux planches *des Beiträge zur Geburtshülfe* par Scanzoni (1).

Dans le tome III du même recueil, parut, en 1858, un travail

(1) *Beitr. z. Geburts.*, t. II, p. 1.

considérable par le Dr Lambl, alors docent à l'Université de Prague, ayant pour objet l'étude de la nature et de la genèse du glissement vertébral (1).

L'auteur soumit à un examen sérieux les 5 bassins spondylolisthésiques alors connus, il avait obtenu de faire des coupes du bassin de Vienne, ce qui, comme Kilian l'avait dit, permettait d'en faire un examen plus direct et plus approfondi. Lambl crut reconnaître dans les débris altérés de la colonne lombaire des traces d'une vertèbre surnuméraire et d'un hydrorachis de la région lombaire, lésions auxquelles il était porté à attribuer la cause de ce singulier déplacement. Bien qu'on puisse hésiter à adopter cette étiologie, on est obligé de rendre justice au travail consciencieux auquel l'auteur s'est livré.

L'impulsion était donnée, on ne tarda pas à découvrir de nouveaux cas de cette lésion si grave et si étrange. De toutes parts arrivèrent des cas de bassins viciés par des altérations de la colonne vertébrale, si bien qu'il fut nécessaire de les soumettre à un nouvel et sévère examen.

L'occasion de ces recherches fut pour l'auteur de cet appendice la possession d'un bassin dont il faisait la démonstration à son cours, et la publication par M. Fehling, actuellement professeur d'obstétricie à Bâle, d'un bassin très remarquable, altéré par une cyphose, qui pendant longtemps avait été rangé dans les bassins spondylolisthésiques, d'une variété particulière.

M. H. Didier étudia cette question, fit, du bassin de M. le professeur Stoltz qui servait au cours de la Faculté, une description exacte, à laquelle il ajouta la reproduction du dessin du bassin de Fehling et de quelques autres bassins, et présenta ce travail comme thèse inaugurale en 1874. Elle porte le titre : *De la cyphose angulaire sacro-vertébrale et de son influence sur la grossesse et l'accouchement.*

Depuis les travaux de Rokitansky, de Breisky et de Chantreuil

(1) *Das Wesen und die Entstehung der Spondylolisthesis*, mit. IX lithogr. Tafeln.

la qualification *cyphotique* ajoutée à un bassin altéré désignait essentiellement une lésion toute spéciale du détroit inférieur, dont nous nous occuperons plus loin. Pour éviter une confusion dans la qualification des altérations pelviennes il était nécessaire de chercher, comme Kilian l'avait fait, une qualification qui exprimât l'essence même de la déformation et sa cause véritable.

Soumettant à un minutieux examen tous les faits publiés d'altération *directe* du bassin par la colonne vertébrale, dans la description et la classification desquels régnait une certaine confusion, F.-J. Herrgott s'aperçut qu'il était nécessaire d'établir entre eux une distinction importante basée sur le siège même de l'altération. La vertèbre se compose, en effet, de deux parties bien distinctes qui ont à remplir des fonctions différentes : le *corps* vertébral, qui, par la superposition de l'un sur l'autre, constitue le *soutien*, la colonne, et l'*arc* sur lequel est implantée la double série des apophyses articulaires, dont la fonction est de *maintenir* la colonne ; les articulations supérieures servent d'appui et de maintien à celles qui sont au-dessus, les inférieures s'appuient sur celles de la vertèbre inférieure. On voit que dans ces fonctions complexes c'est le corps qui est le vrai soutien, l'arc son moyen de maintien. Selon que l'une ou l'autre partie de la vertèbre aura été altérée, l'effet sur la colonne sera différent ; si c'est le corps qui manque de solidité, la colonne s'affaisse et s'incline, si c'est l'arc, la colonne se disjoint et glisse dans la direction vers laquelle elle est poussée par la pesanteur, puisque le crampon articulaire fait défaut ; ce glissement, qui, dans les cas décrits par Kilian est la chose fondamentale, a été appelé par lui du nom de *spondylolisthesis* (ολίσθεσις, glissement). Herrgott a donné le nom de spondylizème (ίζημα, affaissement) à l'effondrement du corps vertébral. Dans le glissement, le corps se porte en bas et en avant, *obstrue* le bassin ; la partie supérieure de la colonne se porte en arrière par compensation (lordose lombaire), dans l'affaissement, la colonne se penche en avant (cyphose) et peut couvrir même l'entrée du bassin (pelvis obstecta).

Les types du bassin spondylolisthésique sont ceux de Paderborn et de Prague, décrits par Kilian ; les types du bassin spon-

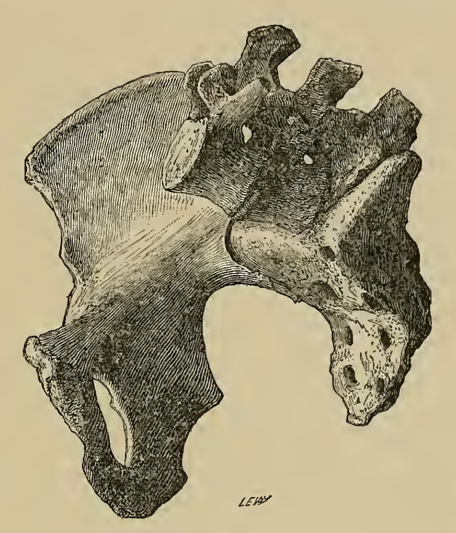


Fig. 1. — Bassin de Stoltz.

dylizématique sont celui décrit par Fehling et celui de M. Stoltz décrit dans la thèse de H. Didier et étudiés avec d'autres par F.-J. Herrgott dans un mémoire intitulé : *Spondylizème ou affaissement vertébral* comparé à la *spondylolisthésis*, publié en 1877, dans les *Arch. de Tocologie* et les *Annales de Gynécologie.*

Nous extrayons de ce mémoire les deux schémas destinés à montrer ce que chacune de ces lésions a de caractéristique.

En 1882, Fr. Ludw. Neugebauer publia comme thèse inaugurale un travail sur la genèse du bassin spondylolisthésique, et son diagnostic au point de vue de l'attitude et de la marche de la femme (1).

(1) *Zur Entwickelungsgeschichte des spondylolisthetischen Beckens und zu seiner Diagnose (mit Berücksichligung von Korperhaltung und Gangspur)*, mit 97. Holschn, im Text 297, p. in-8°.

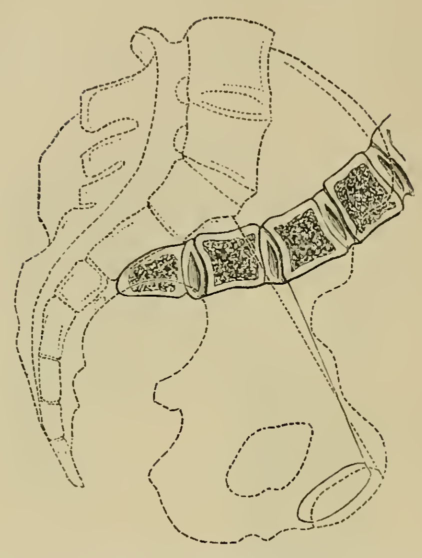


Fig. 2. — Coupe du premier bassin spondylolisthésique de Kilian, appliqué sur la coupe d'un bassin normal

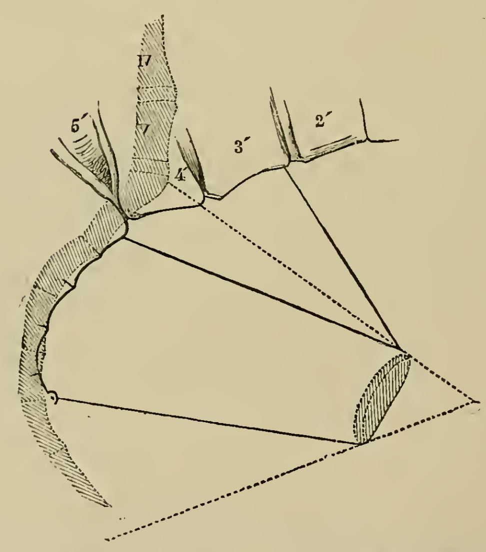


Fig. 3. — Coupe du bassin spondylizématique de Stoltz, appliquée sur la coupe d'un bassin normal.

Cette monographie est importante à tous les points de vue; outre les faits déjà publiés, elle en contient beaucoup de nouveaux bien étudiés avec des planches remarquables, représentant l'essence même de la lésion, planches, parmi lesquelles on voit, page 146, la lésion spéciale de l'arc vertébral qui avait permis le glissement du corps de la vertèbre.

Mais c'est le côté clinique qui est la partie neuve de ce consciencieux travail, on y trouve, avec les observations, des photographies de femmes atteintes de spondylolisthésie et des traces de leurs pas. Nous n'avons pas besoin de dire que la monographie contient une bibliographie aussi complète que posssible. L'auteur ne considère pas son travail comme achevé, il poursuit ses recherches avec ardeur ainsi qu'en témoignent les publications fréquentes sur le même sujet dans les journaux allemands, particulièrement dans les *Archiv für Gynækologie.*

M. NEUGEBAUER n'a cessé, depuis dix ans, de s'occuper du *spondylolisthésis* et du *spondilizème.* Ses travaux ont été publiés avec de nombreuses planches (1).

Il a fait des recherches dans tous les musées, les catacombes de Paris et les Maternités de l'Europe pour découvrir des pièces non décrites et des femmes vivantes enceintes ou non, affectées de spondylolisthésis; il a fait photographier celles-ci et a publié leurs portraits. Le nombre de spondylolisthésis qui, en 1879, avait été de 12, s'élevait d'après lui en 1889, à 86 : 49 préparations anatomiques et 37 cas cliniques (2).

§ 5. — *Formes générales du bassin* (LITZMANN).

En 1861, LITZMANN publia une importante monographie sur les formes du bassin, spécialement celles du bassin rétréci chez la femme, d'après des observations et recherches personnelles, avec un supplément consacré à l'ostéomalacie (3).

(1) *Arch. für Gyn.*, 1882-1884.
(2) *Centralbl. f. Gyn.*, 1889, n° 5.
(3) LITZMANN. *Die Formen des Beckens, insbesondere des engen*

C'est le résumé de la pelvilogie pathologique de cette époque, dans lequel viennent se ranger dans une classification méthodique les rétrécissements pelviens observés et décrits jusqu'alors. Ce livre est regardé comme classique en Allemagne, il nous paraît mériter cet honneur.

Nous ne donnons de cet Atlas que la planche VI, ingénieusement disposée pour bien faire voir les différences de forme des bassins rachitique et ostéomalacique comparées à celles du bassin normal.

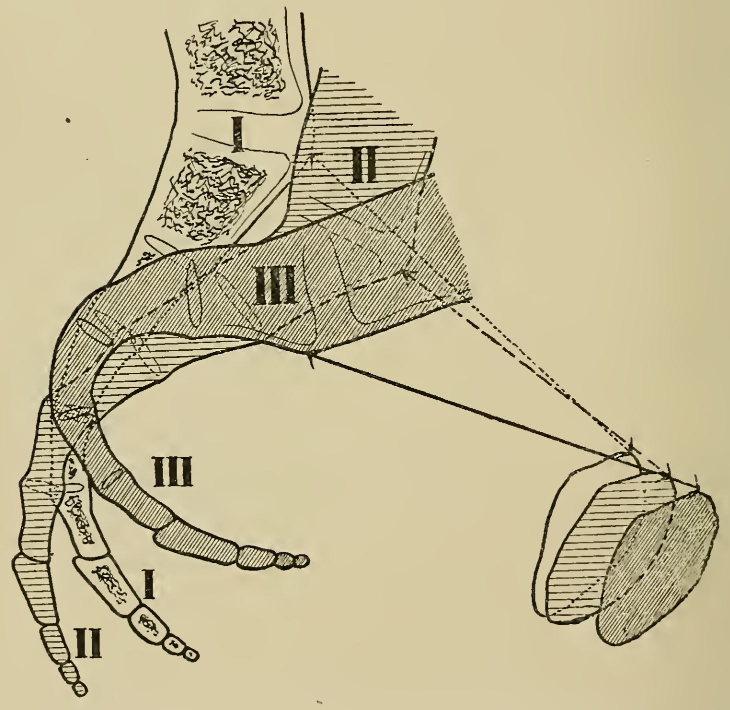


Fig. 4. — Coupe du bassin normal (I, blanc) sur laquelle est appliquée celle d'un bassin rachitique (II, hachures horizontales) et celle d'un bassin ostéomalacique (III, hachures obliques), les trois se correspondent par le milieu de la troisième vertèbre sacrée et le pubis, qui dans cette figure sont un peu écartés pour rendre la figure plus claire.

weiblichen Beckens, nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen nebst einem Anhange über die Osteomalacie, 152 p., mit 6 lithogr. Taf. in-8°, Berlin, Verl. G. Reimer.

Les travaux de Litzmann sur les altérations pelviennes ne se terminaient pas avec ce travail qui les avait si bien résumées. Ces études se continuaient dans une autre direction que celle qui avait été suivie.

§ 6. — *Bassins cyphotiques* (Rokitansky, Breisky, Chantreuil, Treub).

On savait depuis longtemps que le détroit inférieur pouvait être rétréci d'une façon toute spéciale, alors que le détroit supérieur conservait son ampleur et était même agrandi notablement dans le diamètre antéro-postérieur.

En 1829, Rokitansky avait trouvé dans le musée de Vienne des bassins appartenant à des squelettes atteints de cyphose, sur lesquels le détroit inférieur avait subi un rétrécissement notable surtout dans le diamètre transversal ; il attribua cette déformation pelvienne à la compensation qui se produit dans le squelette cyphotique pour ramener le centre de gravité du corps dans son plan de sustentation ; il remarqua, en outre, que la déformation du pelvis était d'autant plus accentuée que la cyphose était plus rapprochée du bassin.

C'est à Breisky, que la science vient de perdre, que revient l'honneur d'avoir consacré une étude magistralement écrite au bassin déformé par la cyphose, qui a été depuis lui appelé *bassin cyphotique*.

Mettant à profit la riche collection du musée anatomo-pathologique de Prague, il étudia (1) l'altération spéciale du bassin et en indiqua la genèse. Les choses principales qui ressortent de cette étude sont les suivantes : quand le sacrum prend part à la compensation d'une cyphose lombaire, il subit, dans son *inclinaison* et dans sa *forme*, des modifications qui sont d'autant plus considérables que la cyphose se rapproche plus du sacrum. L'inclinaison résulte d'une torsion de cet os, suivant un axe horizon-

(1) *Med. Jarhb. Zeitsch. d. Gesells d. Aertze in Wien*, 1865, t. XIX, H. I, p. 199, av. fig.

tal tiré d'une articulation sacro-iliaque à l'autre, la partie supérieure du sacrum se porte en arrière, son extrémité inférieure en avant.

L'effet principal de ce mouvement est une élongation de cet os, une traction en arrière du corps des vertèbres sacrées supérieures. Il en résulte de plus une tension des ligaments interfémoraux. Les os iliaques subissent aussi un changement de position ; ils s'écartent dans leur partie supérieure et se rapprochent dans leur partie inférieure, il en résulte pour le bassin une forme en entonnoir, par augmentation de l'ampleur du détroit supérieur, au moins d'avant en arrière, et la diminution de l'ampleur du détroit inférieur dans toutes ses dimensions.

Ce changement de forme est influencé : par le siège de la cyphose, l'intensité de la courbure anormale du rachis, la forme qu'avait le bassin (infantile) à l'époque où la cyphose s'est produite, enfin par la situation nouvelle qu'il a prise. Les variétés individuelles du bassin ont naturellement leur influence dans les modifications que subit le type de la déformation. Dans le bassin, où le détroit supérieur a pris la forme ovalaire allongée d'avant en arrière par suite d'une cyphose lombo-dorsale angulaire, le rétrécissement du détroit inférieur peut souvent n'être que peu intense, mais en général la conjugata vraie est plus grande, la conjugata inférieure plus petite, bien que souvent cette diminution de longueur n'entraîne pas un rétrécissement pathologique au point de vue de l'accouchement. Tel est le résumé des propositions qui résultent du travail de Breisky.

C'est à Chantreuil qu'appartient l'honneur d'avoir fait connaître en France le bassin cyphotique, dans sa thèse inaugurale soutenue à Paris le 18 juin 1869, sous la présidence de Depaul. Ce travail de 166 pages, où est exposé avec soin et exactitude ce qui a été fait à l'étranger, renferme onze observations et est illustré de figures qui font parfaitement comprendre les modifications que subit le bassin, sous l'influence de la cyphose, si bien qu'il prit un rang dans les bassins déformés. A la page 24 de cette thèse se trouve une proposition que nous trans-

crivons, à cause de son importance, parce qu'elle résume ce qui différencie essentiellement le bassin cyphotique du bassin rachitique : « les déformations du bassin se produisant par le fait même du rachitisme seul, sont tout à fait inverses de celles qui sont le résultat de la cyphose ».

L'année suivante il publia (1) deux nouvelles observations recueillies dans le service de DEPAUL, et en 1881, chargé de la suppléance de ce professeur à la Clinique; il consacra au bassin cyphotique la Xe leçon, dans laquelle il résumait ce que l'on savait sur cette nouvelle altération pelvienne qu'il avait vulgarisée en France.

Il n'était donc plus permis de confondre un bassin déformé par la cyphose avec un bassin non déformé, et dont le détroit supérieur était couvert par la colonne vertébrale cyphotique inclinée sur lui. Une communication très intéressante (2) fut faite à la section de gynécologie de la 43e réunion des naturalistes allemands par W. LANGE. Les cinq figures très bien faites qui accompagnent ce travail mettent en relief les altérations spéciales d'inclinaison et de forme du bassin cyphotique.

Le Dr H. TREUB, professeur d'obstétricie à l'université de Leiden, publia (3) en 1889 des « *Recherches sur le bassin cyphotique* » avec 2 planches donnant les dimensions de tous les bassins cyphotiques publiés, et un atlas de 18 planches dont les trois premières donnent les dessins de la malade opérée, de son bassin, de deux bassins spondylizématiques (pl. II) et de trois bassins (pl. III), dont un avec cyphose dorsale et un autre avec altération du sacrum, tous existant dans le musée de Leiden.

Les planches IV à XVIII donnent les graphiques des bassins de ce musée et d'autres provenances, tracés suivant le procédé de BREISKY, comme témoignages à l'appui de la théorie défendue par M. le professeur TREUB.

Ce mémoire qui est une étude approfondie du bassin cyphoti-

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1870, p. 530.
(2) *Arch. f. Gyn.*, t. I, p. 224.
(3) 1 vol. in-8° de 69 pages.

que, où sont examinés surtout les travaux français, est intéressant; il commence par la relation d'un cas de cyphose lombaire survenue pendant l'enfance, à la suite d'un accident, chez une femme qui devint enceinte à l'âge de 42 ans, fut admise à la Maternité de Leiden en septembre 1887 et dut être opérée par la gastrotomie en raison d'une étroitesse très considérable du détroit inférieur. La femme succomba le 4e jour; suit la description anatomique du bassin où l'on constata sur la pièce ce que l'examen sur le vivant avait révélé : une distance des épines sciatiques de 5,75 et des tubérosités de 6,5; puis l'auteur se livre à l'étude des bassins cyphotiques en sa possession et à celle des pièces publiées; il termine par 7 conclusions dont voici les trois premières :

1° Le bassin cyphotique n'est pas un bassin infantile, cause de la spondylite cyphotique, mais,

2° C'est un bassin qui, à la suite d'une cyphose survenue dans l'enfance, s'est développé, du bassin infantile, dans une direction tout autre que dans l'état normal.

3° Toutes les altérations pelviennes dépendent de la courbure destinée à corriger le déplacement en avant du centre de gravité du tronc.

§ 7. — *Bassin rachitique altéré par la cyphose et la scoliose* (Leopold).

Les caractères spéciaux des altérations pelviennes ont été établis d'une manière précise par les accoucheurs dont nous avons analysé les travaux ; mais la nature, qui n'est pas entravée par ces classifications, peut, dans ses manifestations morbides si variées, combiner ensemble diverses altérations, dont l'effet est de créer des variétés de forme étranges et inattendues, dont l'étude complète ne pourra jamais être entièrement terminée, mais dont la notion est utile au praticien pour éviter, dans la pratique, des erreurs ou des surprises qui ont toujours pour effet une incertitude dans les indications opératoires.

C'est devant une de ces variétés d'altération du bassin rachitique que s'est trouvé le D[r] LEOPOLD (aujourd'hui professeur à Dresde), alors Privat docent à Leipzig, vers la fin de 1870, et qui ont motivé un travail fort intéressant dont il importe de parler ici (1).

Ayant eu plusieurs fois l'occasion d'accoucher des femmes affectées de cypho-scoliose de nature manifestement rachitique, il fut à même de constater une marche de l'accouchement inattendue qui était le résultat d'une viciation pelvienne toute spéciale ; en effet, le bassin de ces femmes formait un contraste notable avec le bassin rachitique classique : la conjugata au lieu d'être plus petite était agrandie, mais le détroit inférieur était diminué d'ampleur dans tous ses diamètres, notamment dans le diamètre antéro-postérieur ; le bassin présentait donc les caractères d'un bassin en entonnoir, du bassin *cyphotique* décrit par BREISKY et CHANTREUIL.

Ces constatations inattendues l'ont conduit à étudier particulièrement les bassins rachitiques modifiés par la cyphose et la scoliose, ou par les deux à la fois, car le résultat pratique de cette étude ne pouvait manquer d'être intéressant et utile.

Il s'empressa de faire la revue des bassins de la collection de la Maternité de Leipzig et de celle de l'Institut anatomo-pathologique. Il a eu la chance inattendue de trouver dans ces riches collections un grand nombre de bassins rachitiques altérés par la cyphose, la scoliose, ou par les deux lésions à la fois. Il a examiné dans le même but la collection anatomo-pathologique de Berlin mise à sa disposition par VIRCHOW et celle de Halle que le professeur OLSHAUSEN lui avait permis aussi d'étudier. Dans ces collections, il ne trouva pas seulement des bassins bien préparés, mais des squelettes entiers bien conservés, matériel considérable pouvant servir de base à ses recherches. Il a trouvé, en outre, dans la collection de l'Institut pathologique de

(1) *Das skoliotisch und kyphoskoliotisch rachitische Becken, nach eigenen Untersuchungen an der lebenden und an Praeparaten* (mit 14 Holtzschnitten und 15 Tafeln in Lichtdruck). Leipzig, 1879, in-f°.

Leipzig, un bassin cypho-scoliotique non rachitique, altéré par une carie des vertèbres dorso-lombaires compliquée de coxalgie (pl. XV), un autre bassin rare avec une cyphose lombaire et une ankylose sacro-iliaque droite, forme oblique ovalaire, qui se trouve dans la collection de Berlin, et qui a été mis à sa disposition par Virchow avec la faculté d'en prendre copie (pl. XIV).

De cette façon, l'auteur avait à sa disposition un matériel d'études considérable se composant de 19 bassins ou même de squelettes entiers, qui lui ont permis non seulement d'étudier la genèse de ces lésions complexes, mais encore les modifications constantes dans différentes variétés de forme pelvienne, et de pouvoir comparer entre eux les bassins rachitiques compliqués des déformations causées par la carie.

Il a été non moins important pour Leopold d'avoir pu comparer avec ces lésions les observations faites sur le vivant et de compléter cette étude par des faits recueillis dans le service de M. le professeur Crédé, tirés de son journal clinique de 1866 à 1878.

Toutes les pièces de cette intéressante collection ont été dessinées d'après nature par M. Felgentreff, artiste distingué et consciencieux, aussi habile que précis, dont les dessins constituent un atlas de XV planches très belles qui ont été photographiées avec le plus grand soin par Roemler et Jonas, photographes de la cour de Saxe ; cet atlas est une véritable œuvre d'art qui prend un rang très distingué dans l'iconographie obstétricale, et qui permet d'étudier pas à pas les modifications de forme occasionnées par ces maladies combinées entre elles.

En terminant la préface de son livre, dédié à la mémoire de son père, Leopold dit qu'il offre au public ce travail, fruit de plusieurs années d'études, avec l'espoir d'avoir mis en relief une forme pelvienne dont l'importance n'échappera à personne, et il espère que d'autres combleront les lacunes de son travail. Cette préface est datée du 31 janvier 1879.

En tête du livre se trouve un index bibliographique de la pelvilogie pathologique de 1793 à 1878, suivi d'un aperçu histori-

que ; puis il examine dans le chapitre I les caractères du bassin *rachitique* modifié par la *scoliose* qui, chez l'enfant rachitique n'est altéré que peu dans sa forme, et se présente avec une légère asymétrie, dont les facteurs sont : 1° la pression et la contre-pression ; 2° la traction sur les ligaments ; 3° celle qu'exercent les muscles. Pour la constatation exacte de ces modifications de forme il a adopté le mode de mensuration graphique imaginée par Breisky (voy. gravures sur bois, 1, 2, 3, 13, 14).

Dans le chapitre II, Leopold examine les caractères du bassin rachitique modifié par la cyphose et la scoliose. Ici les altérations ont plusieurs facteurs, ceux de la cyphose décrits par Breisky dont l'effet est d'allonger le diamètre antéro-postérieur, de diminuer les dimensions du bassin à la partie inférieure et enfin de produire cette asymétrie toujours existante, mais variable dans son intensité suivant le degré d'énergie de l'action spéciale qui la produit, et, dans cette circonstance, la torsion de la colonne suivant son axe décrite par Rokitansky, qui est d'autant plus énergique qu'elle s'est produite plus près du sacrum. A l'appui de ces diverses propositions, sont jointes les pièces anatomiques si intéressantes, auxquelles le lecteur est renvoyé, et où il trouve la démonstration de ce qui a été dit.

Le chapitre III contient la relation des faits observés sur le vivant, donnés avec beaucoup de détails et de chiffres.

Les chapitres IV et V sont consacrés au diagnostic, au pronostic et au traitement.

Dans le chapitre VI, l'auteur décrit deux cas de cyphose lombaire non rachitique, produite par une carie des corps lombaires (fig. XIV, XV) ce dernier avec coxalgie qui a eu pour effet de créer une asymétrie pelvienne.

Dans le chapitre VII se trouve la description complète des bassins représentés dans les planches ; le chapitre VIII et dernier donne toutes les mensurations obtenues par les divers procédés employés.

On voit par cette analyse sommaire et bien incomplète quels ont été les résultats des patientes recherches de Leopold, pendant

plusieurs années, dans les conditions les plus favorables; aussi cette œuvre sera-t-elle toujours consultée avec fruit par ceux qui entreprendront l'étude du bassin vicié. Les planches remarquables qui sont des copies exactes de la nature, faites par une main habile, donnent à cette étude une autorité incontestable et auront toujours une très grande valeur.

§ 7. — *Études des formes du bassin par moulage, coupes de cadavres congelés et photographies* (PINARD, PIROGOFF, BRAUNE, SCHROEDER, WINCKEL, RIBEMONT).

C'est à un point de vue essentiellement pratique que s'est placé M. PINARD en étudiant, en 1874, dans sa thèse inaugurale, « *les vices de conformation du bassin au point de vue de la forme et des diamètres antéro-postérieurs* » pour servir de base à la pelvimétrie et à la pelvigraphie. A cet effet, il a donné les tracés de 100 bassins altérés choisis dans les musées : DEPAUL, des hôpitaux, de la Maternité et de la galerie d'anthropologie du Muséum d'histoire naturelle. Ces tracés ont été obtenus par un procédé nouveau et fort ingénieux, consistant à prendre avec une lame de plomb appliquée et moulée par pression sur les parois antérieures et postérieures du bassin, à les reporter sur le papier, suivant des points de repère et à tracer ces contours, ce qui donne un dessin d'une grande exactitude permettant d'obtenir une image comme en donnerait une coupe. En traçant sur ces figures les divers diamètres, on a pu voir que le diamètre minimum du détroit supérieur ne correspond pas aux points indiqués dans les livres classiques, mais à la partie du pubis la plus saillante en arrière, qui, la plupart du temps, se trouve à environ un centimètre au-dessous de son bord supérieur; on peut constater aussi, de cette façon, que les rapports entre le diamètre sacro-pubien et le diamètre sacro-sous-pubien ne sont pas constants, mais peuvent subir de grandes variations suivant l'inclinaison du pubis. Ces variations dans les rapports

de deux diamètres, ont, au point de vue de la pratique, une importance considérable ; elles doivent être connues du praticien et prises en sérieuse considération dans les cas où les indications opératoires doivent se baser sur des mensurations exactes ; il est important de savoir que les différences peuvent s'éloigner des données classiques de près de 15 millim. En éveillant l'attention sur ces variétés de forme et leur conséquence, M. PINARD a rendu à la pratique un service sérieux.

En 1838 et 1840 PIROGOFF, chirurgien russe distingué, avait publié une anatomie topographique faite, non d'après des dissections habituelles, mais d'après des coupes pratiquées dans trois directions sur des cadavres congelés, qui montraient les rapports réels des divers organes dans l'état normal ; le célèbre chirurgien mettant à profit la rigueur du climat de la Russie avait obtenu une congélation du cadavre assez profonde pour que la section faite avec une scie, comme sur le marbre, n'apportât aucun changement dans les rapports des organes entre eux. Il fut bientôt suivi dans cette voie par des anatomistes qui, habitant des climats moins rigoureux cherchaient à obtenir, par des moyens réfrigérants artificiels, le froid que PIROGOFF avait trouvé dans son climat.

En 1872, le docteur W. BRAUNE, profeseur à l'université de Leipzig, publia un mémoire sur la situation de l'utérus et du fœtus à la fin de la grossesse, d'après des coupes opérées sur des cadavres congelés. Ce travail remarquable par la parfaite exécution des planches, le soin avec lequel les dessins ont été faits d'après nature en grandeur naturelle, et reproduits par la chromolithographie, occupe le premier rang dans les iconographies anatomiques destinées à l'obstétricie.

Les livres spéciaux se sont empressés de reproduire ces figures, malheureusement avec trop peu de soin.

Nous ne ferons pas la description de ces figures que tout accoucheur s'est hâté d'étudier, nous nous contenterons de mentionner cette œuvre anatomique d'une si haute importance pour l'obstétricie.

Le Dr Alban Ribemont, aussi habile dans l'art du dessin que dans la science obstétricale, a consacré sa thèse inaugurale à l'anatomie topographique du fœtus, au point de vue de l'obstétricie.

Lui aussi a soumis des fœtus à la congélation et en a fait des coupes horizontales à diverses hauteurs et des coupes verticales. Pour arriver à la plus grande précision dans le dessin, il appliquait sur une plaque de verre, dont il recouvrait la coupe, un papier très transparent sur lequel il traçait les parties comme sur un calque, et achevait ensuite le dessin. Ce sont ceux-ci, au nombre de 78, qui sont représentés sur 30 planches in-f° qui accompagnent les 36 pages in-f° du texte.

Il a fait, en outre, des expérimentations pour étudier les modifications que subissent le canal rachidien, la moelle épinière, à la suite de la torsion du cou au delà de 180° et celles que subissent les membres et les articulations à la suite de tractions énergiques, comme pendant certains accouchements laborieux.

De nouvelles coupes ont été faites sur des cadavres de femmes non accouchées, par Schroeder, peu avant sa mort, et par d'autres encore, ces travaux si utiles seront certainement poursuivis dans cette voie et l'obstétricie en profitera considérablement ; il n'était pas possible de ne pas mentionner ces travaux.

En 1882, le professeur Winckel à Dresde (maintenant à Munich), publia un mémoire d'observations cliniques de dystocie par étroitesse pelvienne (1).

Ce mémoire comprend trois parties :

I° Coup d'œil sur la fréquence des rétrécissements pelviens, les variétés observées, leurs suites chez les accouchées, d'après les relevés de la clinique obstétricale de Dresde.

II° 38 observations de femmes atteintes de rétrécissements pelviens ayant accouché plusieurs fois.

III° Observations d'accouchements chez des femmes atteintes de variétés rares d'angustie pelvienne.

(1) *Klinische Beobachtungen zur Dystocie durch Beckenenge*, 1 vol. in-4° de 68 p. avec 5 pl. photographiques. Hirschel, Leipzig.

Cinq planches photographiques sont jointes au mémoire; elles représentent chacune trois femmes. La première planche montre des femmes atteintes d'obliquité pelvienne, suite de coxalgie; la seconde, des femmes atteintes de rétrécissement transversal du détroit inférieur, suite de cyphose lombo-sacrée. Les planches III et IV, représentent deux femmes, vues de profil, de face et de dos, atteintes de spondylolisthésis (ces deux cas déjà publiés par NEUGEBAUER) ; la pl. V, représente un cas d'ostéomalacie rhumatismale (sujet vu de face, de profil et de dos).

Ce sont les annales et la clinique de la Maternité de Dresde, touchant ce point si intéressant et si difficile, ouvertes au public obstétrical.

Depuis quelques années, le professeur de Dresde avait eu recours à la photographie pour illustrer la pathologie des organes génitaux de la femme (1).

Il est naturel qu'il ait pensé à soumettre au public, des images exactes de femmes atteintes de diverses espèces d'altérations pelviennes, si difficiles à apprécier, même par un examen interne et externe, images faites avec le plus grand soin, et qui donnent aux malades qui en sont atteintes, une physionomie et une attitude particulières, importante à connaître. Un dessin bien fait eût été fort difficile à exécuter, tandis qu'une photographie, dont l'exécution et le résultat ont été si perfectionnés aujourd'hui, les représentent avec la plus grande exactitude et n'exigent qu'une pose d'un instant. A ce point de vue, le livre du professeur WINCKEL, offert à son père à l'occasion de son jubilé doctoral de la cinquantaine, est une œuvre excellente et utile, en même temps qu'un touchant témoignage de piété filiale.

La revue que nous venons de faire des travaux accomplis dans le domaine de la pelvilogie pathologique montre quelle ardeur

(1) Un vol. av. 49 pl. photographiques et 5 planches gravées sur bois, chez le même éditeur Hirschel, à Leipzig.

a été déployée en Allemagne et en France pour éclairer cette partie importante de l'obstétricie.

Si la lumière n'est pas complète, si parfois des obscurités peuvent subsister encore, cela tient à la difficulté même du sujet, aux variétés si nombreuses d'altération que les éléments pathogènes peuvent produire en se combinant, et en atteignant des sujets d'âges divers qui peuvent favoriser ou empêcher certaines altérations de se produire.

C'est aux lois supérieures de la pathogénie que, dans ces cas difficiles, il faudra demander la lumière qui, avec le souvenir de ce qui a pu être constaté jusqu'ici, et un examen minutieux de chaque cas, aideront le plus souvent à la solution de ce difficile problème de diagnostic.

DEUXIÈME PARTIE

L'ACCOUCHEMENT DANS LE BASSIN RÉTRÉCI

§ 1. — *Œuvre de* Michaelis ; *sa publication par* Litzmann.

Peu après la publication de l'histoire de Siebold, mourait à Kiel G. A. Michaelis, accoucheur distingué, laissant inachevé un livre qui fut publié par C. C. Th. Litzmann à Leipzig, en 1851, sous le titre de « *Le bassin rétréci* » *d'après des observations et des recherches personnelles*. La préface placée en tête du livre par Litzmann fait connaître l'esprit dans lequel il avait été écrit.

Le chapitre le plus nouveau et le plus important du livre, nous a paru, dit-il, être le troisième, là est étudiée l'influence du bassin rétréci sur la grossesse, la formation du venter pendulus, l'obliquité utérine, le manque de tonicité qui en résulte pour l'organe, et enfin les modes anormaux de présentation qui sont, dit Michaelis (p. 185, § 215), une complication fâcheuse, où la nature n'est pas toujours capable de produire seule un résultat heureux et que l'art est souvent même impuissant à combattre. Les modes suivant lesquels la nature arrive à engager la tête dans le détroit diffèrent suivant chaque forme de rétrécissement et s'éloignent souvent beaucoup de la normalité.

Des observations personnelles nombreuses viennent toujours à l'appui de ces propositions, auxquelles des recherches ultérieures, comme on le verra plus loin ont donné une ample con-

firmation, car la nature bien observée reste toujours la même. Le livre de MICHAELIS est le premier travail clinique consacré au *mécanisme de l'accouchement dans le bassin rétréci* qui complète, dans le domaine de la pathologie, l'étude du mécanisme de l'accouchement dans le bassin normal, si bien faite par NAEGELE, les diverses variétés des présentations du fœtus ; ainsi que c'est le fruit d'une observation longue et patiente que des travaux récents ont confirmé et complété et qui fait la base de l'éducation de l'accoucheur.

Cet ouvrage est donc moins une étude anatomo-pathologique, comme ce titre pourrait le faire supposer, qu'une étude clinique de physiologie pathologique, consacrée à l'examen des influences que les rétrécissements pelviens divers exercent sur la grossesse, le mécanisme de l'accouchement et la puerpéralité, destinée à montrer quelles sont les indications diverses qui en résultent pour la pratique. Cette étude entièrement nouvelle, car elle n'avait jamais été entreprise ainsi, est le fruit d'un travail poursuivi avec méthode pendant une série d'années.

Il devait comprendre quatre parties :

1) L'historique; 2) la description des variétés pelviennes rencontrées dans la pratique, et leur diagnostic; 3) l'effet des viciations pelviennes sur la grossesse, l'accouchement et la puerpéralité, enfin 4) les traitements qu'elles indiquent.

Les trois premières parties étaient seules achevées ; pour la dernière n'existaient que des matériaux que LITZMANN ne crut pas devoir présenter au public dans l'état ou MICHAELIS les avait laissés.

Dans la préface qui précède la publication, LITZMANN dit que MICHAELIS a eu essentiellement en vue les formes pelviennes qui se rencontrent le plus habituellement dans la pratique, ne donnant qu'une mention concise aux formes rares ; son but a été de viser plutôt à être précis qu'à être complet.

La base de toute observation étant une exploration minutieuse avec une pelvimétrie exacte, MICHAELIS n'avait fait usage d'aucune instrumentation nouvelle, il avait simplifié et amélioré

l'instrumentation habituelle, afin d'en rendre l'application très précise, et aussi complète que possible.

La mensuration était faite sur tous les bassins observés dans son service ; la généralisation de cette pratique a eu une haute utilité. Dans cette voie, il a pu apprécier la valeur de certaines mensurations comparées à d'autres, arriver à une certitude plus grande et à la rectification de certaines erreurs ; il a pu montrer combien étaient trompeurs les signes généralement fournis pour parvenir à un diagnostic précis, et combien les erreurs étaient fréquentes. Se basant sur ces recherches, il a pu montrer, avec beaucoup plus d'exactitude que ses devanciers, quelle influence le rétrécissement pelvien exerçait sur la marche de la grossesse et sur l'accouchement. Ainsi il a mis en lumière l'influence fâcheuse du rétrécissement pelvien sur le mode de présentation du fœtus, et montré comment le mécanisme de l'accouchement était modifié suivant le degré du rétrécissement plus ou moins considérable dont le bassin est atteint, car il n'avait pas seulement étudié les rétrécissements extrêmes, mais les plus légers, qui, ordinairement, ne sont pas même mentionnés, et qui, par conséquent, passent inaperçus ; de cette façon il a pu reconnaître des modifications régulières pour ainsi dire, dans ces anomalies, déterminer la pression que le bassin rétréci exerce sur la tête et sur le corps du fœtus. Tout cela avait été observé avec soin et apprécié au point de vue du diagnostic et du traitement.

En présence d'un résultat pareil, on ne saurait que regretter bien vivement qu'une œuvre si bien commencée n'ait pu être achevée par l'auteur.

C'est dans l'hygiène que Michaelis cherchait le plus souvent les secours les plus efficaces, quand, bien entendu, le rétrécissement n'avait pas atteint un certain degré. Il cherchait surtout à éviter les présentations vicieuses du fœtus, et à les rectifier quand elles existaient, car c'était là, selon lui, l'effet le plus fâcheux des rétrécissements pelviens. Déjà pendant la grossesse, il pratiquait une exploration minutieuse pour savoir quelle était la véritable situation du fœtus dans la matrice ; pour la rectifier, il

faisait usage de pressions, mettait la femme dans telle ou telle position pendant la nuit, et maintenait la rectification obtenue au moyen de bandes, surtout si le moment de l'accouchement n'était pas éloigné, et s'il y avait une obliquité utérine antérieure, comme cela est si fréquent dans ces cas; il a eu souvent à déplorer l'insuffisance de ce moyen. Même dans les présentations céphaliques, il se préoccupait de bonne heure, de donner à la tête une direction meilleure pour obtenir un engagement plus favorable. Il ne reculait pas devant un examen pratiqué avec la main entière. Il n'aimait pas la version podalique, car dans ces cas, il avait reconnu le danger d'une extraction par les pieds pour la vie de l'enfant, même dans les cas où l'extraction ainsi faite semblait devoir être facile. Il redoutait aussi l'effet produit sur la mère par une extraction prolongée.

En cas de présentation du cordon, la tête étant encore élevée, il tentait toujours la reposition, que sa main habile réussissait le plus souvent à accomplir; et parfois, en cas de présentation vicieuse, il faisait la version sur la tête.

Il prêtait une attention toute spéciale aux anomalies de la contraction utérine qui, dans les cas de rétrécissement, sont si fréquentes. Dans les rétrécissements légers, il préférait une attitude expectante et blâmait hautement le trop grand empressement à recourir à l'emploi du forceps. Il appliquait cet instrument avec le plus grand soin et avec toutes les précautions, ayant égard aux caractères individuels de chaque cas, suivant le degré de rétrécissement, le mode de présentation de la tête, la hauteur à laquelle elle se trouvait, comme le prouvent les nombreuses observations conservées dans les archives de la clinique. Dans les rétrécissements plus considérables, c'est à la provocation de l'accouchement qu'il préférait avoir recours, là, bien entendu, où l'opération césarienne n'était pas absolument indiquée.

Pour provoquer l'accouchement, il préférait l'emploi de l'éponge préparée; parfois, il faisait la ponction des membranes.

Il redoutait beaucoup, dans ces cas, de ne pouvoir obtenir une présentation régulière du crâne. Si le temps de pratiquer l'accou-

chement prématuré était passé, il se décidait résolument à l'opération césarienne, qu'il a pratiquée plusieurs fois avec succès pour la mère et pour l'enfant. Il n'accordait qu'on pratiquât l'embryotomie et la perforation du crâne que sur un enfant mort. Il donnait alors la préférence au perforateur en forme de ciseaux; il n'employait jamais le crochet tranchant, et faisait l'extraction du fœtus au moyen de la main. Son adresse à extraire un enfant à travers un rétrécissement pelvien est connue.

Il n'a jamais pratiqué la symphyséotomie, mais regardait son emploi comme rationnel dans certains cas.

§ 2. — *Leçons cliniques de* Litzmann.

On comprend aisément, surtout après avoir jeté un coup d'œil sur les travaux accomplis par Litzmann lui-même, dans la pelvilogie pathologique, que le professeur de Kiel ait tenu à poursuivre l'étude que son prédécesseur avait laissée inachevée; aussi s'y appliqua-t-il avec ardeur. Dès 1870, il commença la publication de quatre leçons cliniques qui parurent dans la collection des leçons de Volkmann: sur le diagnostic du bassin rétréci (1); sur l'influence du rétrécissement pelvien sur l'accouchement en général (2); sur l'influence sur l'accouchement de quelques formes spéciales de rétrécissement pelvien (3); enfin, sur le traitement de l'accouchement dans le bassin rétréci (4).

En 1884, ces leçons furent publiées en un livre divisé en trois parties: la première contient les quatre leçons ci-dessus indiquées; la seconde les trois leçons sur l'historique que Michaelis avait placé en tête de son livre; la troisième partie, renferme un choix de 132 observations cliniques.

Ces leçons dogmatiques, pratiques et historiques, qui forment

(1) *Volkmann's klin. Vortr.*, I, p. 141, 1870.
(2) *Loc. cit.*, I, p. 167.
(3) *Loc. cit.*, t. I, p. 514.
(4) *Loc. cit.*, t. I, p. 695.

les deux premières parties de l'ouvrage, furent traduites en français par M. THOMASSET, et publiées avec une préface de M. le Dr FOCHIER, professeur de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Lyon (1). La troisième partie comprenant les observations, avec remarques, de 1 à 132 n'a pas été traduite.

Le public français a donc à sa disposition cette œuvre considérable ; toutefois il regrettera l'absence des observations choisies qui sont comme les preuves données à l'appui des doctrines soutenues par l'auteur, et qu'il avait publiées au nombre de 132 sous le titre de « *Clinique de l'art des accouchements dans les rétrécissements du bassin* ». Car ce sont les pièces justificatives néeessaires à une étude sérieuse.

LITZMANN a fait précéder les leçons d'une Introduction, dans laquelle il rappelle les travaux sur le pelvis et ses altérations publiés depuis 1861, époque a laquelle avait paru son livre devenu classique sur les *formes du bassin de la femme ;* l'auteur met en relief la forme infantile, parfois persistante au delà de la puberté, et les effets de divers facteurs, pressions et maladies constitutionnelles, qui ont une influence si puissante sur les déformations qu'on peut rencontrer dans la pratique.

La première leçon est consacrée au *diagnostic du rétrécissement sur le vivant.*

D'accord avec MICHAELIS, comme il l'avait déjà dit dans les *formes du bassin* (p. 5) il estime qu'à Kiel, où il pratique, et où il a recueilli ses observations et fait ses recherches, le rétrécissement pelvien se rencontre dans 13 à 15 o/o des cas. Comme *bassin rétréci*, il faut entendre celui dont le rétrécissement d'un ou de plusieurs diamètres permet de reconnaître une influence mécanique directe sur la marche de l'accouchement, sans en augmenter nécessairement les difficultés. Partant de ce point, LITZMANN inclinerait à étendre un peu plus loin qu'autrefois le domaine du bassin rétréci, et il croit que, pour les bassins sim-

(1) 1 vol. in 8° de 267 p. Mégret, Lyon, 1889.

plement aplatis et même pour les bassins plats et rétrécis d'une manière générale, un raccoursissement du diamètre conjugué vrai jusqu'à 97 millim., forme la ligne de séparation entre le bassin rétréci et le bassin large, tandis que pour les bassins uniformément rétrécis, la limite doit être reculée jusqu'à 10 cent de diamètre conjugué. » La condition préalable à toute intervention de l'art devra être un examen complet, une exploration et une mensuration directes, auxquelles il convient d'ajouter les anamnestiques, qui donneront de précieux renseignements sur les maladies qui peuvent avoir troublé le développement du sujet pendant l'enfance. Si la femme est enceinte pour la 2e ou 3e fois, les renseignements sur les accouchements antérieurs seront de la plus grande importance ; enfin, il faudra procéder à la mensuration du bassin. L'examen de tout le squelette donnera de précieux indices sur la nature des altérations qu'il faudra reconnaître. Litzmann pense que Michaelis n'avait pas accordé à ces signes l'importance qu'ils doivent avoir.

La position la plus favorable à l'exploration est le décubitus dorsal qu'il faudra adopter uniformément, afin d'avoir pour tous les cas des points de comparaison plus sûrs.

On appréciera les rapports des os du bassin les uns avec les autres, leur forme et leurs dimensions, etc. puis on procédera à la pelvimétrie externe et interne, etc.

La pelvimétrie interne est surtout délicate et difficile dans les bassins d'un rétrécissement léger ; pour connaître le diamètre conjugué direct, on construira un triangle dont la base est la hauteur du pubis, en appréciant bien son inclinaison, et les côtés, les deux diamètres conjugués, etc.

On arrivera ainsi à distinguer les bassins simplement aplatis de ceux qui sont aplatis et rachitiques, et à donner au diagnostic toute la précision nécessaire pour servir de guide au traitement. La deuxième leçon expose *l'influence du bassin rétréci sur l'accouchement en général.*

Il faut naturellement faire abstraction des cas de rétrécis-

sements extrêmes du bassin qui ne permettent pas la sortie du fœtus à terme, à moins que son volume n'ait été réduit.

L'influence mécanique du bassin rétréci se fait sentir déjà pendant la grossesse en ne permettant pas à la matrice de se développer normalement, en causant une forme anormale de l'utérus et une situation de tout l'organe qui s'éloigne de la normale, une inclinaison à droite, à gauche, très fortement en avant (venter pendulus). Litzmann parle de *rétroversion* (1).

Pendant la grossesse, l'utérus se développe du côté de la cavité abdominale, mais aussi vers la cavité pelvienne, ce dernier mode est entravé naturellement. Il en résulte une anomalie dans la forme de la matrice qui entraîne une présentation vicieuse. Le segment inférieur n'étant pas occupé par la tête ou les fesses, le cordon ombilical, ou un membre (le bras) peut s'y engager (2).

De ces dispositions vicieuses naissent des fonctions irrégulières de l'organe ; les contractions se manifestent parfois prématurément et entraînent des accouchements avant terme ; d'autres fois, les contractions sont irrégulières, le travail traîne, par ce fait même, en longueur, d'où déjà une mortalité plus fréquente ; la plus forte entrave est causée par la partie mécanique du travail ; sa durée est bien plus longue, l'engagement de la partie fœtale plus difficile ; la tête reste longtemps libre au-dessus du détroit supérieur, la poche se rompt prématurément ; le segment inférieur qui avait été dilaté par la poche, et qui n'est pas occupé par une partie fœtale, revient sur lui-même, et si la tête ne s'engage pas, le segment inférieur est ramené en haut par les contractions de l'utérus ; il en résulte une tension extrême du vagin qui peut être suivie de sa rupture. La tuméfaction considérable du cuir chevelu et la progression plus ou moins considérable de la

(1) Ce ne peut être qu'au commencement de la grossesse, car, passé le 4e mois ce changement de position n'est plus compatible avec la vie, et cause des accidents de rétention d'urine et d'enclavement qui imposent une intervention immédiate.

(2) Comme Naegele l'avait si bien expliqué en comparant la tête à une soupape qui ferme le segment inférieur.

tête dépendent à la fois de sa souplesse plus ou moins grande et du degré de l'étroitesse pelvienne.

Parfois l'engagement de la tête est absolument impossible, et la diminution de son volume, par la perforation, reste la seule opération à pratiquer. D'autres fois, la tête peut subir des dépressions locales ou de véritables dislocations ; les parties génitales peuvent à leur tour être exposées à des pressions suivies de gangrène (fistules vésico-vaginales simples ou compliquées) ; enfin il peut y avoir relâchement et même rupture des articulations pelviennes.

On voit à quels dangers sont exposés la mère et l'enfant, celui-ci peut naître en vie avec des dépressions considérables du crâne, mais trop souvent il meurt au bout de peu de temps. Quant à la mère, la proportion de la mortalité a été trouvée variable suivant le degré de rétrécissement, MICHAELIS a trouvé une mortalité de 38 o/o, SPIEGELBERG 32 o/o.

La troisième leçon traite de l'*influence des diverses formes de rétrécissement pelvien sur l'accouchement.*

1° Le bassin peut être généralement rétréci; le mécanisme de l'accouchement dans cette forme de rétrécissement, n'a rien de spécial, il a par conséquent une importance moindre au point de vue de la pratique. De plus, il est fort rare; ce degré de rétrécissement est peu inférieur à 95 de diam. conj., il n'a rencontré qu'un seul de 9, et il n'en existe pas de 8 cent. de diamètre antéro-postérieur. Il y a rarement des anomalies de présentations pelviennes; une seule fois la perforation fut nécessaire. Le pronostic est généralement favorable à la mère, et la mortalité des enfants s'est élevée à 9.5 o/o.

2° Le bassin peut être simplement aplati. C'est la forme d'altération pelvienne la plus fréquente, elle est en quelque sorte la contre-partie de la précédente. L'auteur réunit les variétés rachitiques et non rachitiques, puisque, malgré l'origine diverse de la déformation, celle-ci ne motive par une distinction; il faut dire seulement que, dans les bassins rachitiques, la diminution de longueur de la conjugata est plus considérable que dans les

bassins simplement aplatis, tandis que le diamètre transverse se trouve plus grand; dans les bassins non rachitiques, le diamètre conjugué descend rarement au-dessous de 8 c., et, dans les bassins rachitiques, ce diamètre n'est pas fréquent, car ce diamètre est surtout diminué par l'inclinaison en avant du promontoire. Quand l'utérus gravide s'est élevé au-dessus du petit bassin, il trouve difficilement une situation stable, surtout si au rétrécissement pelvien se joint un certain degré de lordose lombaire, une forte inclinaison de l'utérus en avant (venter pendulus) en est une conséquence inévitable; on trouve aussi souvent un élargissement du corps utérin ou d'autres altérations de forme qui ont sur la présentation fœtale les plus fâcheuses influences; les présentations crâniennes irrégulières et les procidences s'expliquent facilement.

On peut, de bonne heure, avoir la présomption des difficultés mécaniques auxquelles on devra s'attendre; pour les apprécier avec quelque certitude, il faut, après avoir bien mesuré la conjugata, apprécié le mode de présentation, voir quelle est la partie du crâne qui, appuyée sur le détroit, tend à s'y engager; on pourra voir ainsi si le travail peut être terminé par les seules forces de la nature : sur 173 accouchements, elles ont suffi dans la proportion de 79 0/0.

Le grand obstacle se trouve au détroit supérieur, mais il est rare que l'obstacle mécanique soit la seule cause de la non terminaison du travail, c'est l'altération des contractions utérines qui joue le plus grand rôle; une fois le détroit supérieur franchi, l'accouchement se termine vite.

Des particularités du mécanisme de l'accouchement, dans cette forme de bassin, étaient déjà connues par les anciens accoucheurs, décrites et figurées par Smellie dans ses planches.

L'engagement de la tête avec son diamètre antéro-postérieur dans le diamètre transversal du bassin est la règle, dit Litzmann.

§ 3. — *Passage de la tête à travers le bassin aplati* (DOHRN).

La manière suivant laquelle la tête traverse le bassin aplati, a été parfaitement décrite par DOHRN (1), peu après que les leçons de LITZMANN avaient paru dans le recueil de VOLKMANN.

Comme une expérience assez longue nous a permis de constater l'exactitude de cette description, nous donnons ici un extrait de ce travail.

« MICHAELIS a enseigné et démontré comme tout le monde (2), que dans le bassin aplati, la tête se présente dans le sens transversal à l'entrée du bassin, la suture sagittale plus près du promontoire que du pubis, la grande fontanelle plus près du promontoire que la petite. C'est dans cette situation, que la tête se fixe dans l'entrée pelvienne, où le plus grand segment de la tête peut descendre, et où se fait mieux son accommodation (in welcher seine Configuration, wie sie das Becken fordet am besten erfolgt).

Tout le monde est d'accord sur ce fait, que la lenteur des accouchements à travers les bassins aplatis permet de vérifier.

Mais autre chose est le mécanisme suivant lequel la tête passe à travers ce détroit. Dans la situation indiquée ci-dessus, la tête repose en avant sur la symphyse pubienne avec la suture écailleuse, en arrière sur le promontoire et avec un point voisin de la grande fontanelle. Pendant qu'à droite et à gauche le front et l'occiput sont entièrement, ou relativement libres, les points de la tête qui se trouvent dans le détroit subissent une déformation ; une saillie plus grande de la partie située en avant, un aplatissement du pariétal situé en arrière sous l'influence desquels la tête est poussée plus avant dans le détroit.

La tête peut ainsi s'avancer dans la cavité pelvienne de deux manières ; ou bien le promontoire sera dépassé par le pariétal

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. VI, p. 84, 1874.
(1) *Loc. cit.*, § 216, p. 185.

dans la direction vers l'oreille, où la trace du promontoire croisera la suture coronale de haut en bas et d'arrière en avant. MICHAELIS croyait que le premier mode était le plus habituel, les auteurs lui ont emprunté cette description; mais quand on consulte les faits et la théorie, on ne tarde pas à voir que dans ces conditions ce mode de passage est exceptionnel et non habituel.

Déjà avant que ces lignes fussent écrites, SPIEGELBERG avait fait remarquer, à la réunion des naturalistes à Wiesbaden, en 1873, que, dans ces cas, un abaissement de l'occiput préparait et rendait possible ce passage de la tête. Cette manière de voir correspond à une observation personnelle, mais voici ce qui peut l'expliquer.

Quand la tête se présente au détroit avec son petit diamètre oblique (1), comme HASELBERG l'appelle après MICHAELIS, elle exécutera autour de ce diamètre, maintenant fixé, un mouvement de rotation plus facilement qu'autour du diamètre direct, dont les points extrêmes ne sont pas fixés; rien ne s'oppose au mouvement qui devra se produire et qui aura pour effet d'abaisser le front ou l'occiput, si on a affaire à un bassin aplati d'un rétrécissement ordinaire, tandis que le dernier mode de rotation est gêné ou empêché complètement par le promontoire sur lequel s'appuie le pariétal situé en arrière.

Si, dans ce dernier cas, le promontoire cause au pariétal une résistance plus considérable, qu'il ne se laisse ni déprimer ni aplatir, on trouvera un moyen adjuvant dans la situation donnée à la parturiente, sur un des côtés, qui a pour effet d'abaisser la petite fontanelle, d'amener vers le promontoire la suture coronale et le frontal qui est plus étroit.

L'auteur cite un exemple où ce mode de passage a été très bien observé et où l'on a pu constater sur le pariétal postérieur un

(1) Comme petit diamètre oblique HASELBERG désigne une ligne qui du point le plus élevé de la suture écailleuse, d'un côté, s'étend á un point de l'angle antérieur du pariétal du côté opposé, éloigné de 14 millim. des deux sutures.

sillon qui indiquait parfaitement ce mouvement, dont il donne le dessin (1).

Ce procédé fut celui-ci : le pariétal gauche ayant trouvé, en descendant, au promontoire, une résistance qui n'avait pu être compensée par une dépression, fut tournée par un abaissement de l'*occiput* qu'avait favorisé la situation donnée à la parturiente (2); la partie la plus saillante du pariétal ne passa pas par la conjugata, mais glissa vers la gauche pour passer à côté du promontoire et arriver ainsi dans la cavité pelvienne.

Dohrn regarde ce mécanisme comme le plus ordinaire et le seul possible, si la disproportion est notable et l'ossification solide. Le glissement de la tête sur le promontoire dans une direction perpendiculaire à la suture sagittale n'est possible que quand les douleurs sont très énergiques, le pariétal très compressible et le rétrécissement peu considérable...

Si on prend une tête de fœtus sèche d'une certaine grosseur, et si on essaie de la faire passer à travers un bassin aplati, on trouvera bientôt que la tête ne passera le détroit pelvien que si on l'engage par le petit diamètre oblique et si on exerce un mouvement de rotation autour de ce diamètre comme axe et en abaissant l'occiput dans l'entrée pelvienne » (3).

L'engagement transversal de la tête dans le bassin rétréci (aplati) était connu des anciens accoucheurs.

§ 4. — *Présentations pariétales* (De la Motte, Smellie, Michaelis, Litzmann, Veit).

De la Motte paraît être le premier qui ait appelé l'attention des accoucheurs sur « l'accouchement où l'enfant présente

(1) *Loc. cit.*, p. 85.

(2) Que le levier pourrait peut-être aussi favoriser.

(3) Nous avons cru devoir donner textuellement une partie de ce travail, où les idées de Michaelis, Litzmann et d'autres sont discutées, *puisque* depuis longtemps nous avons pu constater l'exactitude de ce mécanisme, que nous enseignons depuis 15 ans dans nos cours et cliniques et que nous en avons fait souvent la démonstration. M. le professeur Fochier est donc dans l'erreur quand il dit que « la France continue à méconnaître l'importance des recherches de Michaelis ».

le côté de la tête » dans le 3e livre de son Traité consacré à l'*Accouchement contre nature*.

Voici ce qu'il dit au chapitre XXII (1).

« Une des plus fâcheuses et des plus extraordinaires situations dans lesquelles l'enfant puisse se présenter, est celle où il présente le côté de la tête, ce que l'accoucheur connaît par l'oreille qu'il touche, quand il se met en devoir de s'en assurer; et c'est là un signe si certain de cette situation, qu'il est impossible de s'y méprendre.

Il faut que l'accoucheur se serve de toute son adresse, pour redresser la tête de l'enfant, en cas qu'elle ne soit pas trop avancée au passage, sinon la faire rétrograder, pour tirer l'enfant par les pieds, ce qui n'est pas facile à exécuter, quand il y a longtemps que la femme est en travail, et que les eaux sont écoulées... immédiatement après l'écoulement des eaux, le passage n'étant occupé de rien, il est facile d'aller prendre les pieds... c'est aussi ce que je fais bien plus volontiers, que d'entreprendre de la redresser pour la situer directement au passage, comme les auteurs le conseillent..., en voulant redresser la tête, c'est se tailler une mauvaise besogne. »

Suit l'obs. CCXLIV, qui porte la date du 15 novembre 1686, où l'accouchement eut lieu après le redressement de la tête; il est impossible de méconnaître dans l'observation une étroitesse pelvienne, bien qu'elle ne soit mentionnée ni dans l'observation, ni dans la réflexion qui la suit.

Smellie représente l'engagement transversal dans le bassin rétréci dans les planches 27 et 28 de son atlas. Michaelis l'a exposé dans plusieurs travaux, Litzmann adopte ses idées et Veit les discute.

En 1836, Michaelis publia (2) un travail intitulé : « Exceptions à la règle », où il décrit (p. 376) des positions rares de la tête, caractérisées par une inclinaison latérale de celle-ci, de façon à ce que la tête se présente par un des deux pariétaux.

(1) Page 433 de l'édition de 1721.
(2) *Neue Zeitschrift. f. Geburtskunde,* t. IV, p. 361, 1836.

Dans le premier cas, c'est le *pariétal postérieur* qui se présente (en cas de position occipito-gauche, c'est le pariétal gauche), dans le second, c'est le *pariétal antérieur* (dans cette position c'est le pariétal droit); dans le premier cas, la suture sagittale est près du pubis, l'oreille (gauche) au-dessous du promontoire; dans le second, l'oreille (droite) était derrière le pubis, et la suture sagittale près du promontoire. Dans la présentation du pariétal postérieur, la situation anormale de la tête disparut à la suite de la régularisation des contractions, surtout du segment inférieur. régularisation provoquée par du seigle ergoté; dans le second cas encore, les contractions de la matrice s'étant modifiées firent descendre le pariétal, puis la tête dans l'excavation, à la suite de quoi l'accouchement se termina promptement.

En faisant des recherches, MICHAELIS trouva ces présentations anormales représentées dans les figures 94 et 95 du mémorial de Mme BOIVIN (1). Dans son livre sur le bassin étroit, il mentionne ces présentations irrégulières (2).

En 1871, LITZMANN publia (3) un travail sur la présentation pariétale postérieure, mode rare de présentation de la tête.

« Les conditions sous l'influence desquelles ces anomalies de l'accouchement par la tête, se présentent, dit-il, sont restées obscures ; de prime abord, on serait tenté de les attribuer à une étroitesse pelvienne; des cas semblent le faire croire, d'autres sont contradictoires. »

Dans les leçons publiées dans le recueil de VOLKMANN et réimprimées en 1884, il décrit les deux modes de présentation pariétale avec plus d'ampleur, il admet même dans la présentation pariétale antérieure trois degrés, selon que la suture sagittale s'éloigne plus ou moins du pubis, et il dit que le degré de cet éloignement indique le signe d'étroitesse pelvienne (4).

En 1879. VEIT publia (5) un travail sur la présentation parié-

(1) Edition de 1817.
(2) § 220, p. 159.
(3) *Arch. f. Gyn.* t. II, p. 433, 1871.
(4) Trad. franç., p. 108.
(5) *Zeitsch. f. Geb.*, t. IV, p. 229.

tale postérieure (*Die Hinterscheitelbeineinstellung*) dans lequel il fait un examen critique des idées de Litzmann.

Il dit d'abord que les trois formes de la présentation pariétale antérieure basées sur l'éloignement plus ou moins grand de la suture sagittale de la symphyse pubienne ne sont que les trois stades successifs du même mode de présentation ; que la présentation pariétale antérieure est de règle dans les présentations céphaliques dans le bassin rétréci ; qu'elles sont essentiellement transitoires, que dès que le pariétal antérieur descend derrière le pubis, le pariétal postérieur passe au-dessous du niveau du promontoire ; que les facteurs qui favorisent cette anomalie sont la forme, la direction du corps de l'utérus et le mode de contraction de cet organe; que si la présentation pariétale antérieure est regardée avec raison comme typique du bassin rétréci (aplati), le parallèle entre la présentation pariétale antérieure et la présentation pariétale postérieure n'est pas exact, le premier mode étant normal dans le bassin rétréci, le second ne l'étant pas, et placé sous la dépendance souvent de causes dynamiques, comme Michaelis l'avait vu en 1837.

Mais dans les bassins rétrécis, le promontoire n'est dépassé que par suite de l'aplatissement de la partie de la tête en rapport avec lui, comme Spiegelberg (1) et Schroeder (2) le disent, à moins que le détroit ne soit franchi, ou plutôt *tourné* comme Dohrn l'a décrit, et ici encore les traces de compression et de frottement se trouvent empreintes sur la tête fœtale.

Il résulte de tout cela, qu'à part quelques règles, on ne peut formuler que des conseils conditionnels pour le *traitement* que Michaelis n'a pas eu le temps d'exposer, mais que Litzmann examine dans la 4e leçon.

La première chose à faire, quand on est en présence d'un accouchement chez une femme atteinte d'angustie pelvienne, est de procéder à une exploration minutieuse, aussi complète et aussi exacte que possible, pour arriver à la connaissance de

(1) *Lehrb.*, 1re éd., § 451, p. 455.
(2) *Lehrb.*, 5e éd. all., p. 536.

la forme spéciale, du degré de rétrécissement pelvien, et des modifications qui en ont été la conséquence ; l'accoucheur peut se trouver dans deux cas bien différents, selon que la femme est dans le cours ou à la fin de la grossesse, ou déjà en travail, dans ce dernier cas, il peut être dans la nécessité de pratiquer l'opération césarienne motivée par l'impossibilité pour l'enfant encore vivant de franchir la filière pelvienne; au-dessous de 7 cent. de diamètre antéro-postérieur l'enfant ne peut naître vivant. C'est l'indication *relative* des auteurs.

Plus tard, on aura à apprécier les modifications opératoires qui ont diminué la gravité de cette opération. Si la conjugata est descendue à 5 1/2, le fœtus, même mutilé et réduit, ne pouvant passer par les voies normales, l'opération césarienne est indiquée d'une façon *absolue*. Nous verrons aussi plus loin que les modifications heureuses apportées aux instruments réducteurs et extracteurs ont fait baisser le niveau de cette indication absolue.

Mais par une circonstance heureuse, que les progrès répandus même parmi le peuple, rend plus fréquente, l'accoucheur est consulté dans le cours de la grossesse, et alors la question est celle-ci : quel est le degré d'étroitesse pelvienne qui permet la naissance d'un enfant viable.

D'après une étude minutieuse faite des dimensions de la tête fœtale à divers moments de la grossesse, après le 7e mois révolu, jusqu'à terme, M. le professeur Stoltz avait, en 1835, fixé les limites d'étroitesse pelvienne indiquant la provocation de l'accouchement entre 2 pouces 9 lignes (0,0744) et 3 pouces 3 lignes (0,08572), (en chiffres ronds : 75 millim. et 85 millim.). Dans la 11e conclusion de son travail *sur la provocation de l'accouchement.* Litzmann abaisse la limite inférieure à 7 cent. seulement. Dans la majorité des cas, dit-il, le rétrécissement se maintient dans les limites telles qu'on doit partir de l'hypothèse qu'un enfant peut sans réduction traverser le bassin ; au-dessus de 7 cent. et demi l'opération césarienne est exclue par Litzmann ; il conseille de bien examiner les effets du travail en mettant la femme dans les conditions les plus favorables, en maintenant le plus long-

temps possible l'intégrité de la poche, en amenant ou maintenant la tête dans une position normale, en surveillant et en régularisant, au besoin, les contractions, et en surveillant bien l'engagement de l'un des pôles de la tête. Si la tête ne s'engage pas, c'est le moment le plus favorable de faire la version sur les pieds ; en pratiquant ainsi l'extraction, le moment le plus difficile sera le passage de la tête.

Si la tête reste haute, non engagée, le forceps ne doit pas être employé, il ne reste que le choix entre la version podalique et la perforation. Si, après la rupture, la tête s'engage, le forceps est indiqué, mais si dans ces circonstances elle n'avance pas, la vie de l'enfant se trouve compromise et, pour sauver la mère, la perforation reste la seule ressource.

Des formes d'altération pelvienne apportant leur contingent de gravité, les moins dangereuses sont les formes aplaties, puis vient le bassin uniformément rétréci, puis le bassin irrégulièrement rétréci.

Il est du devoir de l'historien de mentionner ici les travaux si consciencieux de Budin sur la forme de la tête à la suite des différents accouchements et ses recherches expérimentales sur le passage de la tête du fœtus avant terme et à terme à travers un bassin rétréci (1). Ces études solides et consciencieuses, dans lesquelles la part de l'histoire est toujours indiquée avec soin, font grand honneur au jeune savant qui les a entreprises et à l'École qui les a inspirées.

§ 5. — *Passage de la tête dans les présentations du siège* (Champetier de Ribes).

Le passage de la tête fœtale à travers le détroit supérieur rétréci dans la présentation du siège a été étudié avec soin, par l'observation et par l'expérimentation, par M. C. Champetier de Ribes dans un travail qui est le sujet de sa thèse inau-

(1) P. Budin. *Obstétrique et gynécologie*, p. 47, 199. O. Doin. Paris, 1886.

gurale soutenue à Paris en 1879 (1), qui est un des meilleurs travaux de l'École de la Maternité de Paris.

L'auteur se proposait de résoudre deux questions :

1° Comment la tête fœtale, venant la dernière, franchit-elle le détroit supérieur rétréci seulement dans son diamètre antérieur (bassin aplati)?

2° Quelles sont les conditions qui favorisent cette descente?

A ces deux questions répondent les conclusions qui terminent son travail :

« I. — La tête se dirige d'abord transversalement et s'incline en arrière. Sous l'influence des tractions, le côté postérieur de la base passe et entre le premier dans l'excavation. La tête continue à descendre en conservant cette inclinaison et par conséquent la partie postérieure de la voûte s'engage plus profondément que l'antérieure, jusqu'au moment où la bosse pariétale arrive en arrière au niveau du détroit supérieur.

En même temps la tête se fléchit et se porte en masse dans la moitié du bassin où se trouve l'occiput ; elle pivote de telle sorte que la bosse pariétale postérieure se loge dans l'encoche formée par la réunion du promontoire avec l'aileron du sacrum et s'arc-boute contre l'arête qui limite en ce point l'ouverture du bassin, tandis que la suture fronto-pariétale se trouve en rapport avec la partie la plus saillante du promontoire. Le côté antérieur de la voûte exécute alors un mouvement de bascule autour de la bosse pariétale immobilisée (en avant), et les parties qui appuient contre le pubis franchissent le détroit. La bosse pariétale antérieure passe donc avant la postérieure.

II. — Une forte flexion de la tête est la condition qui favorise le plus sa descente.

IV. — On facilite considérablement l'extraction par les deux manœuvres suivantes :

1° En repoussant directement en arrière, dans la concavité du

(1) Un vol. in 8° de 166 pages, av. 3 pl.

sacrum, le côté de la base du cou qui se trouve descendu derrière la symphyse pubienne.

2° En faisant faire par un aide l'expression sur la région frontale du fœtus et dirigée suivant l'axe du détroit supérieur.

V. — On peut espérer un enfant vivant chaque fois que le diamètre bipariétal de la tête ne surpasse pas le diamètre antéro-postérieur du bassin d'une longueur de plus de 15 millimètres environ.

VIII. — La colonne vertébrale d'un enfant à terme s'est rompue trois fois sous un effort de 50 kilogr. (dans les recherches expérimentales faites pour connaître la résistance de cette partie du corps). »

Nous regrettons de ne pouvoir examiner ici les diverses parties de la thèse de M. CHAMPETIER DE RIBES qui commence par un historique de la question bien informé et judicieusement écrit, qui se termine par l'analyse du travail important de RUGE (1) sur les lésions de l'enfant pendant l'extraction par les pieds dans les présentations pelviennes, ou après la version podalique, présenté à la Société de gynécologie de Berlin le 2 juin 1874 et discutée dans cette séance (2), se poursuit dans des expériences, relate les lésions de la tête qui se sont produites dans son passage à travers le bassin d'expérimentation de MM. PINARD et BUDIN, rendu de plus en plus étroit, et des observations cliniques curieuses, ce qui dans son ensemble constitue un travail très utile qui fait honneur à son auteur et à l'École qui l'a inspiré.

La publication par LITZMANN des trois leçons de MICHAELIS est un grand service rendu à l'histoire par l'Ecole de Kiel et on ne peut qu'être bien reconnaissant aux deux auteurs qui ont montré comment la science fortifie ses préceptes en les basant à la fois sur l'*histoire* et l'*observation* clinique.

Qui n'est frappé des difficultés de la description de l'accouche-

(1) *Zeit. f. Geb.*, t. I, p. 68.
(2) Voir *Même journal*, p. 89.

ment pathologique, et des divergences qui existent entre les idées d'hommes éminents et consciencieux observateurs de la nature, dans les descriptions, le classement et le traitement de ces anomalies de l'accouchement? Cette divergence est cependant facile à comprendre et à expliquer par la variété des éléments qui entrent en jeu dans les troubles de cette fonction.

Si le mécanisme de l'expulsion, au temps normal, du produit de la conception à travers un bassin normal, dont les dimensions et les formes ont pu être déterminées avec exactitude à toutes les hauteurs du canal, a coûté tant de peine à établir, est-il étrange qu'il devienne extrêmement difficile dans des cas, où des modifications du travail sont le résultat d'anomalies de forme et de dimensions du canal pelvien, anomalies qui sont si variables, quand déjà, avant le travail, elles ont entraîné des modifications dans la situation et la forme de la matrice, et, par suite, des modes de présentation anormaux et des troubles dans son activité physiologique? Les éléments anormaux ne sont donc pas simples dans ces cas, mais nombreux, en quelque sorte infinis; ils semblent s'opposer à la formation de lois dans l'état pathologique.

Si on poussait ce raisonnement à ses dernières conséquences, on arriverait à une négation complète des lois communes. Les études dont nous avons donné une courte analyse, éloignent heureusement le praticien de cette désolante pensée, en lui montrant des modes précis suivant lesquels la nature arrive, heureusement assez souvent, à triompher d'obstacles qu'on avait cru insurmontables.

Dans l'état normal, aussi bien que dans l'état pathologique, la parturition est essentiellement une œuvre d'accommodation du corps fœtal au canal qu'il doit traverser, et si les variétés d'altétion pelvienne sont diverses, il existe des modes d'accommodation qui ont une grande analogie entre elles, moyennant lesquels le corps fœtal parvient à franchir ces défilés en y adaptant les diverses parties de son corps.

La présentation de la tête fœtale, suivant son long diamètre

dirigé transversalement à l'entrée d'un bassin aplati, n'est-elle pas la meilleure accommodation de la tête à un bassin dont le plus grand diamètre se trouve situé transversalement. Autrefois les accoucheurs, qui ne connaissaient pas les rétrécissements pelviens, redoutaient cette position de la tête, aujourd'hui on en connaît la cause et, loin de redouter ce mode de présentation, on le désire et on y aide.

Les observations prises au lit de la parturiente avec tant de soins et de patience par des hommes éminents sont précieuses pour la pratique. Si elles ne sont pas toujours des guides en présence de cas analogues, ce sont des documents de la plus haute utilité, comme renseignements, ils montrent la nature en œuvre en face de difficultés graves. C'est donc un grand progrès que l'obstétricie a réalisé par ces indications si précieuses, et le devoir de l'historien est non seulement de les mentionner mais de les accueillir avec la plus grande reconnaissance.

TROISIÈME PARTIE

MÉDECINE OPÉRATOIRE

CHAPITRE I

EXPLORATION EXTERNE. — LE PALPER

On ne peut dire que l'exploration externe de la femme enceinte, moyennant le palper, soit d'invention récente, car tous les accoucheurs ont dû naturellement porter la main sur l'abdomen de la femme, dans le but d'apprécier le volume de la matrice gravide, d'en mesurer ainsi le degré de développement, afin d'en déduire la connaissance de l'époque présumée de l'accouchement, et aussi de la distinguer d'autres tumeurs qui peuvent se développer dans la cavité abdominale. C'est ainsi qu'on trouve décrit, dans le livre de Rœderer (1), un mode d'exploration externe qui a pour objet de permettre le diagnostic différentiel entre la grossesse et les tumeurs abdominales.

C'est une chose plus précise qu'ont cherchée les accoucheurs modernes, quand ils ont procédé à l'exploration de la matrice gravide, dans le but de reconnaître la situation qu'occupe l'enfant dans la cavité utérine, ou la situation exacte des enfants quand il y en a plusieurs contenus dans la matrice, ou celle d'un enfant qui se serait développé en dehors de la cavité utérine.

A ce point de vue restreint, on peut dire que c'est Wigand qui, le premier, a procédé systématiquement à ce mode d'exploration.

(1) *Trad. franç.*, p. 75.

Dans la préface de son livre, publié en 1820 par NAEGELE, après sa mort, WIGAND indique les circonstances qui ont été la cause de ce mode spécial d'exploration :

Ayant observé souvent un accouchement spontané et facile dans des cas où, d'après les règles de ses maîtres, LEVRET, STEIN et autres, il aurait dû être difficile et exiger l'intervention de l'art, il résolut d'examiner les femmes enceintes avec soin, et d'étudier les ressources de la nature comparées à celles de l'art. A cet effet, il profita de sa pratique étendue, dans une des villes les plus populeuse de l'Allemagne, et de la confiance prévoyante de ses concitoyennes, pour observer l'œuvre de la nature avec plus de soin qu'on n'avait l'habitude de le faire, et, dès le début de sa pratique (à la fin du siècle dernier), il tint un journal où tous les faits étaient consignés avec la plus grande exactitude, si bien qu'il est certain qu'aucun fait important n'a été omis, et que tous se trouvent décrits avec exactitude tels qu'ils avaient été observés.

Il aurait reculé encore la publication de ses observations faites durant plus de 24 ans, si l'état de sa santé ne l'avait averti de sa fin prochaine, et s'il n'avait eu la crainte de voir perdu le résultat de ses efforts pour un art qui avait toute son affection, et s'il ne savait que ce qui est vrai, et toujours utile aux autres, ne doit pas être perdu.

Cette observation rigoureuse de l'œuvre de la nature exigeait naturellement un examen plus précis de la femme enceinte, pendant la grossesse, qu'on n'avait l'habitude de le faire ; il arriva ainsi parfois à une pratique qui s'éloignait de celle des LEVRET, STEIN, OSIANDER, en possession de l'adhésion générale, si bien que ce sage temporisateur fut assimilé au charlatan SACOMBE qui, comme on sait, avait eu la folle prétention de bannir toute opération du domaine de l'obstétricie. Cette comparaison injurieuse le blessa profondément ; pour démontrer l'injustice de cette assimilation, il publia dans la *Lucine* de SIEBOLD (1), huit fragments de son ouvrage en préparation.

(1) T. II, 1er fasc., p. 42, et 2e fasc., p. 34, 1805.

Une observation minutieuse lui avait démontré que souvent la nature changeait avec une simplicité et une facilité étonnantes une présentation vicieuse en une présentation normale, et que, dans ces cas, l'art pouvait aussi, par des moyens simples et faciles, arriver à la modifier peu avant ou pendant le travail, et éviter une opération souvent difficile, comme nous le verrons un peu plus loin.

Les travaux de WIGAND ne furent pas connus en France, si ce n'est à Strasbourg, où l'exploration minutieuse de la femme enceinte faisait toujours partie de l'enseignement clinique.

Dès 1829, le Dr STOLTZ, alors chef de clinique à la Faculté, traduisit en français le *Recueil d'observations de grossesses douteuses avec une introduction sur la manière d'explorer*, du professeur SCHMIDT de Vienne (1). L'exploration du bas-ventre est décrite d'une manière très précise (2), son importance est appréciée ainsi (3) :

« Cette méthode exploratrice est si décisive qu'elle rend le toucher interne superflu, comme le font voir plusieurs cas observés ». On voit clairement que ce mode d'exploration était pratiqué à l'école de Strasbourg, car en 1839 notre thèse inaugurale (4) était consacrée à décrire les « *différentes variétés de formes de la matrice pendant la gestation et l'accouchement* », dans laquelle la palpation de l'utérus à l'état de développement complet est décrit avec soin (p. 13).

Cette pratique fut toujours, dans l'enseignement du professeur STOLTZ, l'objet de la plus grande attention.

Quand je revins à Strasbourg en 1855, je fus chargé, en qualité d'agrégé de chirurgie et d'accouchements et de chef des services cliniques, de présider chaque semaine à des exercices spécialement destinés aux internes qui n'avaient pu assister aux leçons d'exploration du professeur. L'exercice était organisé de

(1) Wien, 1818, trad., 1829.
(2) *Loc. cit*, p. 29.
(3) *Loc. cit*, p. 32.
(4) 2e série, no 40, 30 décembre 1839.

la façon suivante : chaque élève était tenu de consigner le résultat de son exploration sur un bulletin qui m'était remis ; après l'examen de tous, il était fait lecture du bulletin que j'avais moi-même rédigé, puis chacun lisait à son tour son propre bulletin qui était soumis à une discussion ; quand il y avait eu une erreur manifeste, l'examen était recommencé. Il résulta de cet exercice ainsi organisé, qu'au bout de quelques semaines seulement, on avait acquis généralement une grande habileté dans l'exploration externe, d'autant plus qu'elle pouvait être contrôlée facilement par l'auscultation et par le toucher, si bien que souvent une simple application de la main sur l'abdomen suffisait pour déterminer les modes de présentation et le degré d'engagement de la partie fœtale dans le canal pelvien.

Le diagnostic obstétrical, disais-je souvent aux élèves, repose sur un trépied : la palpation, l'auscultation et le toucher. Il nous est arrivé souvent de dessiner sur le tableau le mode de présentation des enfants dans des grossesses gémellaires et de montrer le mode suivant lequel l'accouchement aurait lieu.

Pour achever ce qui a trait à l'exploration externe pratiquée à l'Ecole de Strasbourg, nous devons citer la thèse de E. MARCHAL, *sur le diagnostic de la grossesse par le palper abdominal* (1).

La palpation était enseignée dans les universités allemandes ; HOHL a consacré en 1834, à l'exploration obstétricale, une partie du second volume de son ouvrage (2).

En 1855, le Dr Mattei publia un « *Essai sur l'accouchement physiologique* » (3) dans lequel le palper abdominal occupe plus de 20 pages, et où l'on trouve des détails fort intéressants ; nous devons parler dans le chapitre suivant des conséquences qui sont résultées de ce mode d'exploration.

Malgré ces travaux, l'exploration externe était peu pratiquée en France, elle restait confinée dans quelques services seule-

(1) § 2, série 793, 10 décembre 1864.
(2) *Die geburtshulfliche Exploration.* Halle, 1834, 2 v. in-8° ; voyez t. II, p. 144-166.
(3) Paris, 1855, V. Masson, p. 136-158.

ment, jusqu'en 1878, où fut publié le livre de M. PINARD intitulé : « *Traité du palper abdominal au point de vue obstétrical et de la version par manœuvres externes* (1).

De ce livre, qui eut un grand succès, parut une deuxième édition en 1889 (2).

Dans l'avant-propos de la 1re édition il est dit que « depuis longtemps M. TARNIER pratiquait ce mode d'exploration à la Maternité de Paris (dont il était le chirurgien en chef depuis 1867), et en avait indiqué les avantages à ceux qui pouvaient pénétrer dans ce vaste établissement » et ce nombre était fort restreint, comme on le sait.

La création à Paris des services d'accouchements contribua beaucoup, avec le livre de M. Pinard, à vulgariser ce précieux moyen de diagnostic.

Dans les *Archiv. für Gynækologie* se trouve un travail du professeur LEOPOLD et de PANTZER son assistant à la Maternité de Dresde (3), dans lequel on propose, comme moyen prophylactique de la fièvre puerpérale, de restreindre le plus possible à la seule exploration externe, au palper, l'examen de la femme en travail. « Dans les maternités, est-il dit, le toucher est généralement pratiqué trop souvent, et quelles que soient les précautions qu'on prend, on ne parvient pas toujours à éviter des accidents ; l'exploration externe, dont les résultats ne sont pas assez appréciés, doit faire l'objet d'un enseignement spécial et soigné dans chaque clinique.

Par le simple toucher du col, on peut produire une lésion, et, si déjà elle existe, le doigt explorateur peut l'empoisonner, car qui peut répondre pour chacun de l'exécution rigoureuse des règles de l'antisepsie. »

« Ces idées, dit LEOPOLD, ont été exprimées depuis des années (vor Jahren) par mon vénéré maître CREDE, qui, selon lui, a été

(1) 1 vol. in 8° de 264 p. avec 27 fig. et une préface de M. le professeur PAJOT.

(2) In-8° de 380 p., av. 37 fig. G. Steinheil, éditeur. Paris, 1889.

(3) *Arch. f. Gyn.* t. XXXVIII, p. 330.

le premier qui ait donné à l'exploration externe la valeur qu'elle mérite (1). Des heures spéciales étaient consacrées à ces exercices et chaque femme enceinte ou en travail, admise dans le service était soigneusement explorée par la palpation, au moyen de laquelle le mode de présentation et l'époque de la grossesse, étaient déterminés. A cet effet, chaque élève consignait ses réponses sur un questionnaire, les bulletins étaient lus et discutés publiquement. »

Leopold a eu aussi la satisfaction de voir que les éléves appréciaient beaucoup ces exercices, etc.

« De cette manière, dit-il, on évite sûrement toute infection (externe), et il est prouvé qu'un accouchement normal peut se terminer parfaitement tout seul. Tel est aussi l'avis d'Ahlfeld (2). » de Hegar (3) et de Werth (4).

« L'exploration externe s'apprend plus aisément, l'exercice en est plus facile que celui du toucher, et elle ne peut avoir aucune suite dangereuse.

Cet exercice doit trouver une large place dans l'enseignement clinique. »

Depuis la publication du livre du professeur Pinard, l'exploration externe est faite à Paris avec soin; il n'est personne qui n'en retire les précieux avantages depuis si longtemps connus et appréciés par les élèves sortant de l'École de Strasbourg ou de Nancy. Nous avons la conviction que ce mode d'exploration est pratiqué maintenant dans toutes les cliniques obstétricales de France.

(1) On voit que Wigand et Schmitt étaient oubliés dans leur pays.
(2) *Centralbl.*, 1890, nº 15.
(3) *Volkm. kl. Vortr.*, nº 351, p. 14.
(4) Muller. *Handb.*, I, 461.

CHAPITRE II

LA VERSION PAR MANŒUVRES EXTERNES

Nous regardons la version par manœuvres externes, imaginée par Wigand, comme un progrès sérieux réalisé dans le domaine de la médecine opératoire obstétricale, c'est pourquoi nous croyons devoir consacrer quelques lignes à l'histoire de sa découverte et de sa vulgarisation.

Les explorations patientes de Wigand devaient aboutir à un résultat pratique important : celui de constater des changements fréquents dans l'attitude du fœtus dans la matrice, la simplicité avec laquelle ils peuvent se faire et la facilité que l'accoucheur trouve à les opérer lui-même, ainsi que la connaissance des conditions dans lesquelles se produisent le plus souvent des présentations vicieuses du fœtus.

Wigand publia, pour la première fois, en 1807, dans un journal publié à Hambourg, dont il était un des collaborateurs (1), le mode suivant lequel cette opération pouvait être pratiquée ; ce journal étant peu répandu, Wigand crut mieux faire connaître sa méthode en adressant aux Facultés de médecine de Paris et de Berlin trois mémoires d'obstétricie (2), dont le troisième (p. 35) contient la méthode nouvelle et facile de faire la version, et de faire naître les enfants sans adresse ni violence (*von einer neuen und leichten Methode, die Kinder zu wenden und ohne grosse Kunst und Gewalt auf die welt zu befördern*).

Je ne saurais dire si la Faculté de médecine de Paris a reçu

(1) *Magazin für die Geburtshülfe.*
(2) Un vol. in-4°, 108 pages, avec 1 pl.

ce mémoire ; en tous cas, on n'en trouve nulle trace dans la littérature médicale française, pas plus qu'un indice émané de la Faculté de médecine de Berlin. Ce triple mémoire fut imprimé à Hambourg en 1812: la dernière partie consacrée à la version, contient 80 pages

Il est mentionné dans le premier volumedu *Journal de Siebold* (1), 12 lignes seulement sont consacrées au 3e mémoire qui traite de la version par manœuvres externes (p. 203); elles se terminent par ces mots : « Cette méthode mérite l'attention de l'accoucheur, mais nous doutons qu'elle trouve beaucoup d'imitateurs surtout dans la classe habituelle des accoucheurs ».

Le pronostic du célèbre accoucheur de Würtzbourg ne se réalisa que trop, car pendant près de quinze ans, il n'en fut plus question en Allemagne, si bien qu'en 1839, le Dr Bunsen, accoucheur à Francfort, publiant, dans un mémoire clinique d'obstétricie (2), un chapitre consacré à la version céphalique pendant la grossesse, dit ces paroles : « Autant que je puis me le rappeler (*so viel ich mich erinnere*), c'est l'éminent (*der hochverdiente*) Wigand qui a fait la proposition de rectifier les présentations fœtales défectueuses pendant les derniers mois de la grossesse ; mais cette proposition a été trop rarement mise en pratique ».

On voit que l'Allemagne avait accueilli la pratique de Wigand avec peu d'empressement ; quant à la France, elle l'ignorait complètement, sauf à Strasbourg, où cette méthode avait reçu un bon accueil par Flamant, comme favorable à la version céphalique dont ce maître était un ardent partisan.

La méthode de Wigand consiste « à opérer la version de l'enfant non par l'introduction de la main dans l'utérus, mais simplement par des *manœuvres externes* consistant en une position convenable donnée à la femme en travail, et en une action sur l'enfant à l'aide de pressions méthodiques exercées sur le ventre, d'après des règles bien établies, jusqu'à ce qu'il se présente par

(1) T. I, p. 201, 1815.
(2) *Neue Zeitsch. f. Geburts*, t. VII, p. 45.

l'une ou l'autre extrémité... Il faut faire descendre dans le détroit supérieur l'extrémité fœtale la plus rapprochée de l'orifice de la matrice...; l'opération doit se faire au début du travail. Aussitôt que l'accoucheur s'apercevra que la tête ou le siège sera arrivé sur l'orifice, il faudra rompre la poche, afin de fixer l'enfant dans cette position meilleure, par la compression que les parois utérines exerçent sur lui ». A la fin de la 1re partie de son mémoire, Wigand ajoute : que Froriep, dans la 4e édition de son *Manuel*, donne le conseil de modifier la présentation anormale du fœtus déjà pendant la grossesse, ou peu de temps avant l'accouchement, et dit que lui-même a eu la même pensée et suivi plusieurs fois ce conseil avec succès, et il ajoute : « qu'autant de fois qu'il a eu occasion d'observer une distension ou forme anormale de l'utérus qui font soupçonner que l'enfant n'a pas une position tout à fait normale, il a conseillé de porter une ceinture en tricot de laine ou de soie, de faire coucher la femme sur le côté opposé à celui où la matrice se trouve le plus développée et de glisser sous la ceinture un drap plié en 6 ou 8 pour agir sur l'extrémité inférieure de l'enfant, pour ramener son axe dans celui de l'utérus ; il affirme que dans deux cas au moins il a évité, pendant l'accouchement, une présentation anormale et il pense que, par ce motif, l'idée émise par le professeur Froriep mérite une sérieuse attention ».

Nous avons cru devoir donner le texte même du 2e mémoire de Wigand, afin de bien montrer quelle était vraiment la doctrine nouvelle exposée par lui, et telle qu'elle était aussi enseignée et pratiquée à l'Ecole de Strasbourg par le professeur Stoltz, comme nous le verrons plus loin.

La doctrine de Wigand ne se répandit en Allemagne que lentement ; toutefois, dès 1820, Ritgen, professeur d'obstétricie à Giessen, la mentionna dans son livre classique (1) et la même an-

(1) *Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen* (Les indications de l'emploi mécanique dans les accouchements), p. 411, Giessen, 1820, av. fig.

née, il fit connaître (1) un nouveau moyen de pratiquer la version par la simple ponction de l'œuf à l'exclusion de tout autre moyen.

Voici ses propres paroles : « Je regarde comme un des meilleurs résultats de ma pratique d'être arrivé, depuis quelques années, à changer les présentations transversales du fœtus en présentations régulières, moyennant la ponction de l'œuf et l'écoulement lent du liquide amniotique. Pour représenter la chose, je dirai que la ponction de l'œuf ramène la matrice, trop distendue par une surabondance de liquide, à son volume et à sa conformation normales, l'utérus s'accommode de cette façon à la forme du fœtus et ce changement peut être appelé version *par accommodation*. La plupart des présentations anormales observées par moi depuis 24 années coïncidaient avec une grande distension de la matrice par le liquide amniotique. L'utérus énormément élargi, avait, par l'écoulement du liquide, repris sa forme ovoïde normale, et par suite de ce changement de forme, le changement de présentation fœtale se faisait spontanément sans intervention aucune. Depuis bien longtemps je n'ai plus été obligé d'opérer la version ».

La méthode de Wigand était enseignée à Strasbourg par M. Stoltz déjà avant sa nomination à la chaire d'obstétricie laissée vacante (1834) par la mort du professeur Flamant. En 1839, mon vénéré maître m'engagea à publier comme dissertation inaugurale une étude *des différentes variétés de forme de la matrice pendant la gestation et l'accouchement*, travail d'où il résulte que c'est la forme ovoïde allongée qui est la cause de la présentation céphalique normale ; que par conséquent le fœtus est passif, que pour le ramener à une présentation normale, quand il s'en est éloigné, c'est sur l'utérus qu'il faut agir par des pressions, comme Wigand l'avait enseigné. Dans un utérus très distendu par le liquide amniotique la forme devient globuleuse et aucune présentation n'est fixe.

C'est en 1839 que le Dr Bunsen, accoucheur à Francfort-s.-M.

(1) *Gem. deutsch. Zeitschr. f. Geb.*, t. III, p. 54.

publia (1) le travail sur la version pendant la grossesse dont nous avons cité plus haut un extrait.

L.-J. Hubert, de Louvain, avait pratiqué, pour la première fois, la version par manœuvres externes en 1841 et publié, en 1843, dans l'*Encyclographie des Sc. méd.* un mémoire sur *les présentations du fœtus et sur la possibilité de les corriger par des manipulations externes*, première publication en langue française qui ne fut connue en France que bien plus tard.

Cette méthode resta complètement méconnue en France, sauf à Strasbourg; en Allemagne, le mémoire original de Wigand était difficile à trouver, si bien que son mémoire sur la version externe fut réimprimé dans les *Analekten der Geburtshülfe*, ou collection choisie des meilleurs travaux de l'Allemagne et de l'étranger (2).

En 1855, parut (3) un fragment d'un ouvrage, *sous presse*, *sur l'accouchement physiologique*, par le Dr Mattei, professeur d'accouchement à Bastia (Corse) « *sur la réduction et de la version céphaliques opérées à travers les parois abdominales avant la rupture de la poche des eaux* (4).

L'auteur dit qu'il ne connaît pas encore l'historique de la version céphalique, mais il n'admet comme physiologique que l'accouchement par la tête, et dès le 7e mois, il réduit toutes les présentations fœtales, quelles qu'elles soient, en présentations céphaliques, et il décrit et figure la manœuvre moyennant laquelle le changement de présentation peut être fait, opération que naturellement il croit nouvelle.

Dans une lettre insérée dans le même journal (5), je revendiquai pour Wigand de Hambourg la priorité de cette méthode opératoire publiée à Hambourg en 1807, et notamment en 1812, dans un mémoire de 80 pages in 4°, et enseignée à la Faculté de médecine de Strasbourg, méthode opératoire plus sage que celle

(1) *Neue Zeitsch. f. Geburts.*, t. VII, p. 45.
(2) Quendlinburg u. Leipzig, 1849, t. I, p. 362.
(3) *Gazette médicale de Paris*, 9 juin 1855, p. 356.
(4) 1 vol. in-8°.
(5) *Gaz. méd. de Paris*, 7 juillet 1885, p. 426.

que proposait MATTEI, puisque celle-ci empêche une présentation pelvienne qui se termine normalement, et qu'elle est pratiquée prématurément et souvent inutilement au 7e mois, et non à la fin de la grossesse ou au commencement du travail, époque où il est plus facile de maintenir la présentation normale donnée à l'enfant.

J'exprimais dans ma lettre, le regret de voir l'oubli de l'histoire faire recommencer péniblement ce qui avait déjà été fait.

J'engageai un de nos internes, M. ED. BELIN, à choisir la version par manœuvres externes comme sujet de thèse, et je traduisis à cet effet la première moitié du mémoire de WIGAND. Le professeur STOLTZ eut la bonté de lui communiquer 6 observations empruntées à sa clinique. Cette thèse fut soutenue le 17 avril 1856 (1). Au commencement de l'année 1857, je publiai le travail complet de WIGAND (2) que M. le professeur STOLTZ voulut bien honorer d'une préface.

L'année suivante, CAZEAUX publia la 6e édition de son excellent *traité*, dans lequel la version par manœuvres externes fut décrite et appréciée comme elle méritait de l'être (3). « A dater de ce moment, ai-je dit dans l'article *Version* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* (4), elle eut droit de cité en France ; on pouvait la discuter, la rejeter, mais il n'était plus permis de l'ignorer ».

La méthode fut essayée à Paris par DANYAU, chirurgien en chef de la Maternité, et, le 23 décembre 1862, le Dr NIVERT publia sa thèse inaugurale sur la *version par manœuvres externes dans les présentations vicieuses du fœtus*, et donna 42 observations dont 13 personnelles.

On ne peut méconnaître le service considérable rendu à l'obstétricie, en France, par MATTEI ; sans l'impulsion donnée par la publication de son livre qui contient tant de choses utiles, et

(1) 2e série, 365.
(2) Strasb., 1857, in-8°, XIII-76 p.
(3) *Traité de l'art des accouchements*, 6e édit., p. 791.
(1) T. XXXIX, p. 157.

sans la polémique ardente qu'elle a suscitée, la version par manœuvres externes serait restée longtemps encore ignorée en France. Wigand ne s'est pas toujours contenté de faire la version par les seules manœuvres externes ; dans plusieurs cas il a été amené à modifier son procédé opératoire qu'il décrit au commencement de son mémoire (p. 9. de la traduction) ; l'opération date de 1802. En même temps qu'il faisait d'une main les pressions sur la matrice, pour donner à l'enfant une direction meilleure, il introduisit l'index de l'autre main dans l'orifice utérin pour agir directement sur la tête afin de la faire descendre, exécutant ainsi une double manœuvre combinée qu'il décrit exactement.

Cette double manœuvre fut recommandée par Hohl dans ses *Leçons cliniques,* en 1845 (1), puis rappelée dans son *traité d'accouchement* en 1862 (2). Cette double manœuvre est appelée méthode de Vienne par C. Braun (3). A la fin de la page 736 de ce traité, se trouve en petits caractères le résumé historique suivant : « Hohl (1855) et C. Braun (1857) ont été les premiers à recommander l'engagement de la tête moyennant des manœuvres combinées ; à ces auteurs succéda Braxton Hicks, 1860... le procédé de Hicks diffère du mien par le choix de la main qui opère sur la tête ». On voit que, faute de recourir aux sources, on invente toujours ce qui déjà l'avait été au commencement du siècle ».

En France, la version par manœuvres externes était connue, comme on l'a vu, mais elle n'était ni appréciée ni pratiquée, en dehors de Strasbourg, comme elle méritait de l'être. Une seule clinique obstétricale existait à Paris, et on l'y appréciait avec tiédeur. Il existait bien à Paris une autre clinique d'une richesse immense, la Maternité, destinée exclusivement à l'instruction des sages-femmes, dont les règlements les plus sévères, datant du moyen âge, excluaient rigoureusement les médecins. Le chi-

(1) *Vortr.*, 1845, p. 189.
(2) *Lehrb.*, p. 784.
(3) *Lehrb.*, 1881, p. 736.

rurgien en chef de cet établissement était M. Tarnier ; c'est là que M. Pinard, interne en 1873, apprit de son éminent maître l'exploration externe faite avec soin et la version pratiquée avec habileté par manœuvres externes. Grâce aux conditions exceptionnellement favorables dans lesquelles il se trouvait, il put étudier sur un très grand nombre de femmes, la palpation et la version par manœuvres externes dont il appréciait chaque jour de plus en plus les avantages, si bien que l'idée lui vint de communiquer au public français le résultat de ses explorations et de ses opérations dans un livre exclusivement consacré à ce double sujet.

En 1878, il publia le *Traité du palper abdominal au point de vue obstétrical, et de la version par manœuvres externes* que M. le professeur Pajot honora d'une préface (1).

Ce livre eut un grand succès auquel contribuèrent aussi d'autres circonstances très heureuses pour l'obstétricie : la création dans les hôpitaux de Paris, de services spéciaux d'accouchements, à la tête desquels étaient placés des accoucheurs des hôpitaux nommés au concours, comme les médecins et les chirurgiens des hôpitaux de Paris; c'était la création d'autant de cliniques obstétricales nouvelles ouvertes aux étudiants, où les jeunes maîtres rivalisaient de zèle pour l'instruction des élèves.

En 1889, M. Pinard publia une seconde édition (2). M. Pinard préfère la version céphalique ; il la pratique pendant le 9e mois, et pour maintenir le fœtus dans la situation normale qu'il lui a donnée, il applique une ceinture, qu'il a appelée *eutocique*, qui, par des pressions habilement disposées maintient la forme normale ovoïde de la matrice dans laquelle le fœtus s'était accommodé en présentation normale.

(1) Paris, 1878, 300 p. et 27 fig. H. Lauwereyns.
(2) Un vol. in-8°, 389 p. et 37 fig. Paris, G. Steinheil.

CHAPITRE III

LE FORCEPS

« Le forceps est d'autant meilleur qu'il est mieux disposé pour rendre la traction plus parfaite. »

KILIAN. *Op. Geb.*, I, 512.

§ 1. — *Modifications incessantes du forceps.*

Le forceps a donné à la pratique des accouchements des avantages si considérables, qu'il a captivé l'attention, on peut dire l'admiration de tous; tel qu'il est sorti des mains de LEVRET, il a mérité d'être appelé par RŒDERER « *pulcherrimum instrumentorum genus* » et, cependant, chacun chercha à l'orner d'une perfection nouvelle, si bien qu'en 1838 (1) on avait décrit 144 variétés de cet instrument ; ce qui indiquait bien que, pour tous les accoucheurs, il n'était pas arrivé à une perfection définitive.

Quand la tête avait cheminé jusque vers la fin du canal pelvien, la saisir avec cette pince, et en achever l'extraction, était chose facile ; une pince droite y suffisait : mais les difficultés augmentaient quand la tête était peu engagée dans l'excavation pelvienne, ou simplement appliquée sur son orifice supérieur, la pince libératrice droite et courte ne pouvait suffire, il en fallait une plus longue et courbe, longueur et courbure pouvant s'adapter à la longueur et à la courbure du canal. A LEVRET

(1) Ouvrages de MULDER et de KYMMEL.

appartient le mérite d'avoir apporté ces deux modifications fondamentales à ce précieux instrument. Mais la longueur et la courbure qui rendaient plus facile la préhension rendaient aussi plus difficile l'extraction. FLAMANT l'a dit dans son livre sur le forceps (1816) : « autre chose est la préhension et l'extraction ; ce qui facilite l'une, rend l'autre difficile ».

LEVRET ayant rencontré des difficultés d'extraction, avait employé un certain artifice dont nous parlerons plus loin.

Avant d'apprécier la valeur des modifications qui ont été apportées à la construction de cet instrument et à ses divers modes d'emploi, il est nécessaire d'examiner les défectuosités qu'il présente et les conditions qu'il doit remplir.

Le forceps long et courbe, le seul dont nous devons nous occuper, présente quatre défectuosités principales incontestables.

En effet, on peut lui reprocher :

a) De ne pas permettre à l'opérateur de faire les tractions suivant la ligne centrale du canal pelvien, improprement appelée axe du bassin (comme le dit NAEGELE dans son mémoire classique).

b) De produire sur la tête une compression exagérée dépendant d'un mode vicieux de traction.

c) De ne pas laisser à la tête fœtale la liberté d'accommodation aux formes changeantes du canal pelvien, qui, à l'entrée, est large transversalement et étroit d'avant en arrière, tandis qu'à la sortie, il est large d'avant en arrière et étroit dans le sens transversal.

d) De ne fournir aucune indication précise sur la direction qu'il convient de donner aux tractions.

Mme LACHAPELLE dit, dans les termes suivants, comment les tractions doivent être faites (1) : « Pour engager la tête dans le détroit (et pour la faire cheminer dans le canal) les tractions doivent se faire en arrière, perpendiculairement au détroit (supérieur), car, prenez un anneau de un pouce de diamètre, disposez-le parallèlement à l'horizon et vous ferez aisément passer un

(1) T. II, p. 160.

cylindre d'un pouce de grosseur si vous le dirigez perpendiculairement à l'horizon... Inclinez-le de manière à ce qu'il forme avec l'horizon, un angle de 45°, il ne passera plus qu'un cylindre d'environ 9 lignes... le détroit est l'anneau, l'enfant est le cylindre ».

L'axe de la partie courbe du forceps, des cuillers introduites dans les parties génitales, calculé sur une moyenne, fait avec la partie droite de l'instrument, située hors des parties génitales, un angle plus ou moins considérable, d'où il résulte que la partie qui s'est adaptée à la tête et qui l'a saisie, ne se trouve pas dans la même direction que celle avec laquelle les tractions sont faites ; la direction des tractions en arrière, recommandée par l'ingénieuse comparaison de Mme Lachapelle, est gênée par l'anneau vulvaire et surtout par le coccyx sur lequel tomberait la perpendiculaire élevée sur le détroit supérieur, prolongée dans l'excavation. Pour ménager l'anneau vulvaire et les parties molles situées entre cet anneau et le coccyx, Levret a courbé le forceps de telle sorte que la ligne axile centrale qui passe entre les cuillers, rencontre, sous un angle obtus, celle qui représente celles des manches de ce forceps. Il en résulte que les tractions, telles qu'elles sont possibles avec l'instrument de Levret, se dirigent trop en avant, et ne sont profitables qu'en partie à la progression de la tête ; une portion est perdue en pression sur la paroi antérieure du pelvis.

Depuis longtemps on avait cherché à donner aux tractions une direction meilleure ; la tentative la plus ancienne remonte à Levret lui-même.

Dans un cours particulier sur le *Manuel du forceps*, auquel a assisté Nicolas Saucerotte pendant les années 1760-62, et qu'il a rédigé, nous avons trouvé noté le conseil suivant, que nous extrayons textuellement des notes prises à ce cours, que son arrière-petit-fils le Dr T. Saucerotte a eu la bonté de nous communiquer, ce dont nous le remercions vivement.

« Lorsque la tête est située entre la poitrine de l'enfant et le pubis de la mère (?) il faut appliquer le forceps comme dans la première méthode, ayant soin de passer une jarretière dans les

fenêtres que l'on noue en bas; on tire à l'ordinaire d'une main les branches, pour extraire la tête, appuyant de l'autre sur la jarretière qui fait une seconde puissance et qui force la tête à descendre dans le vagin. » Cette manière de s'aider des tractions faites avec des liens passés dans les fenêtres du forceps est représentée dans les fig. 5, 6 de la pl. XX de l'*Ecole pratique des accouchements*, par le professeur Jacobs (Gand. 1785). Malheureusement le texte explicatif des planches rédigé en flamand n'a pas été, comme le reste de l'ouvrage, traduit en français par l'auteur, de sorte que nous ne connaissons pas le motif véritable de cette adjonction, car la raison donnée par l'élève de Levret ne se comprend pas; cependant le moyen est ingénieux et a été employé depuis, comme nous verrons plus loin; mais en supposant égales en puissance la traction sur le forceps et celle qui agit sur le lien, traction qui, sur la figure de Jacobs, fait avec la première traction un angle droit, la résultante placerait la force de 45° en arrière de la traction opérée par le forceps seul, c'est-à-dire sensiblement dans la direction normale.

§ 2. — *Courbures périnéales du forceps* (Pugh, Johnson, Mulder).

Un contemporain de Smellie et de Levret, Pugh, donna le premier, une légère courbure périnéale à son forceps (1754), elle est plus accentuée dans le forceps de Johnson (1769) et dans celui de Sleurs (1783), et très accentuée dans le forceps de Mulder (1794). Toutes ces courbures périnéales ont eu pour objet d'éviter d'appuyer sur le périnée tout en portant plus en arrière les tractions faites sur les branches de l'instrument; elles furent généralement abandonnées, quelques accoucheurs, même très renommés, tels que Brunninghausen et Ritgen, ont continué, dans les manches, la courbure des cuillers en la diminuant toutefois légèrement.

§ 3. — *Forceps employé comme levier* (OSIANDER).

Pour engager et faire cheminer la tête dans un bassin rétréci, OSIANDER a eu recours à un moyen nouveau qui porte son nom, et qui a été aussi employé par d'autres, tel qu'il l'a décrit, ou légèrement modifié. Je transcris ce procédé tel qu'il le donne, dans son livre classique (1). « L'accoucheur se tenant debout, tourne le côté vers l'accouchée, s'approche très près d'elle, et pose un des pieds perpendiculairement au-dessous des parties génitales pour s'y appuyer d'une manière solide, l'autre jambe est dirigée en arrière, de façon que le pied ne repose que sur les orteils ; il se penche sur la jambe placée en avant, s'y appuie de tout le poids de son corps, et, avec le bras correspondant au pied situé en avant il pèse directement sur la jonction du forceps après l'avoir entourée d'un mouchoir, le pouce étendu le long d'une des branches de l'instrument ; l'autre main saisit les manches de l'instrument, sans les porter en haut, mais en faisant des mouvements de vis. Le bras appuie sur le forceps avec une puissance augmentée ou diminuée selon les circonstances. Je suis souvent arrivé, dit-il, à faire naître vivant un enfant à travers un bassin rétréci, résultat que, sans ce moyen, je n'aurais pas obtenu.

Le mouvement de pression exécuté dans la station debout, fixo pede et perpendicularis brachii nisu validissimo deorsum premere, furent d'abord appelées « tractions debout », bien que dans ces cas on ne doive pas faire des tractions, mais les éviter pour que le forceps ne dérape pas, etc. »

La manœuvre décrite par OSIANDER a pour effet de transformer le forceps en un levier du 3[e] ou du 1[er] genre : la résistance est toujours représentée par la tête du fœtus saisie par les cuillers, la puissance, par la pression sur la jonction de l'instrument

(1) *Handbuch der Entbindungskunst* (Manuel des accouchements). Tübingen, 1821, t. II, 2[e] part., p. 94.

et le point d'appui, par la main qui maintient fixe l'extrémité du forceps, ou le point d'appui donné par la jonction des manches et la force appliquée sur leur extrémité ; c'est une de ces manœuvres qui est citée par M. le professeur Tarnier dans sa lettre à M. le professeur Pajot (1), exécutée par MM. Hubert, Couzot, de Dinan, et Chailly, « qui, pour l'exécuter, s'accroupissait devant le lit, mettait l'extrémité des manches du forceps sur l'une de ses *épaules*, plaçait ses *mains sur l'articulation* et tirait en bas de toutes ses forces » (levier du 3e genre).

Il est inutile d'insister pour montrer combien est défectueux et dangereux à la fois un mode de progression de la tête dont on ne peut ni modérer ni apprécier l'énergie, et dont une partie au moins est abandonnée au hasard. Si nous avions une préférence à exprimer elle serait pour le mode d'opérer du professeur de Goettingue, jusqu'alors, on le voit, le mode de traction le meilleur n'était pas trouvé.

Une compression exagérée de la tête résultait aussi d'un mode vicieux de traction.

La traction qui, dans le forceps, s'exerce sur les extrémités des manches, aux crochets qui les terminent, qui sont disposés à la recevoir, cause le maximum des désavantages, en accompagnant leur action de préhension d'une pression dont la puissance est proportionnelle à la distance qui sépare les crochets du point de ponction, car la pression est multipliée par cette distance. C'est peut-être ce défaut qui a fait rejeter par Thenance et ses compatriotes le croisement des branches.

§ 4. — *Moyens d'éviter la compression de la tête* (J.-L. Petit, Stein).

On n'a pas tardé à constater la pression exagérée sur la tête fœtale causée par les tractions exercées sur les crochets qui terminent les manches, aussi dès 1749 Jean-Louis Petit ajouta-t-il

(1) *Ann. de gyn.*, t. VII, p. 246.

au forceps de GRÉGOIRE, inventé en 1747, une petite crémaillère placée en dedans d'un des manches du forceps, et une saillie à coulant placée vis-à-vis, qui, avancée plus ou moins haut donnait aux cuillers un écartement fixe. On ne connaît que la date approximative de cette addition; J.-LOUIS PETIT mourut en 1750, et elle est mentionnée dans les *Observations sur les causes et les accidents des accouchements laborieux* de LEVRET (1).

Cette modification se trouve dans le troisième volume des œuvres posthumes de J.-L. PETIT, publiées par LESNÉ en 1774(2), reproduite par MULDER (pl. IV, fig. 9) et dans l'article *Forceps* de M. TARNIER (3). En 1808, LAUVERJAT adapta cette crémaillère au forceps de LEVRET (4).

En 1782, STEIN, l'oncle, voulant se rendre un compte exact de la pression du forceps sur la tête fœtale, imagina d'adapter à l'instrument une vis qui lui permit d'apprécier avec exactitude la pression exercée par l'instrument, cette disposition fut appelée par lui *Labimètre* (Λαβις, pince), elle a été décrite par l'auteur dans un écrit de circonstance (5).

En 1797, OSIANDER, qui comme on l'a vu faisait un usage très fréquent du forceps, a modifié à son tour son instrument, dont nous ne décrirons que deux dispositions : l'encliquetage de J.-L. PETIT, qu'il plaça à l'extrémité des manches pour empêcher le rapprochement des cuillers, et l'adaptation aux manches de deux ailettes qu'il plaça à la moitié de leur hauteur, rapprochant ainsi la traction de la préhension.

(1) 2e éd., 1750, p. 88.
(2) Nouv. éd., 1790, fig. 62.
(3) *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XV, p. 561, fig. 58.
(4) LUNSINGH KYMMEL. *Hist. litt. et crit. forcip.* Gröning., 1838, p. 31.
(5) Cassel, 1782, in-4° av. fig.

§ 5. — *Forceps de* BUSCH, DE STOLTZ.

Il faut reconnaître à BUSCH, élève de STEIN et, comme son maître, grand admirateur de LEVRET, le mérite d'avoir en 1796 apporté dans la construction du forceps deux modifications importantes pour obtenir que les pressions exercées par le forceps fussent moins préjudiciables à l'enfant (1); ces modifications sont de deux espèces : la première consiste à donner aux cuillers une courbure qui s'adapte mieux à la tête fœtale que celle du forceps de LEVRET, qui, moins courbes et plus éloignées à leur extrémité dérapent facilement ; et aussi à donner moins de longueur aux manches, et à enlever les crochets qui les terminent pour les placer très près de la jonction. L'extrémité des manches ne peut servir qu'à imprimer, avec une main, la direction à l'instrument, pendant que la traction est opérée par deux doigts de l'autre main placés sur les crochets comme sur le crochet de SMELLIE-LEVRET. « La traction, dit-il (2), fait ce que fait la bande passée de LEVRET, à travers les fenêtres du forceps, mais plus avantageusement. »

Ces crochets ainsi placés furent adoptés par beaucoup d'accoucheurs, NAEGELE entre autres, et le forceps de BUSCH devint le

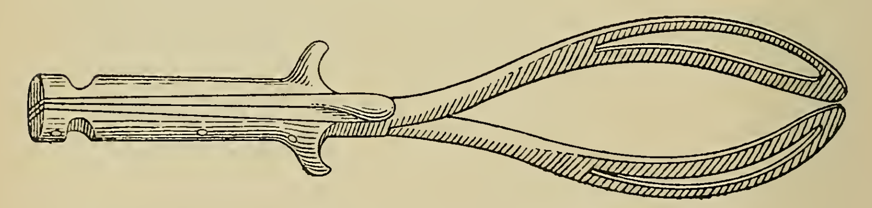


FIG. — Forceps de BUSCH.

type du forceps allemand. Malheureusement, ces crochets avaient l'inconvénient de rendre difficile l'application de l'instrument dans les cas où la tête était située très haut.

(1) *Arch. de Starck*, VI, 438, 1796.
(2) *Ibid.*, VI, p. 446.

M. Stoltz adopta les crochets dans sa 2e modification du forceps en 1838, et, pour éviter la difficulté de l'introduction de l'instrument dans les cas cités plus haut, il fixa les crochets par une charnière qu'on peut abattre pendant l'application de l'ins-

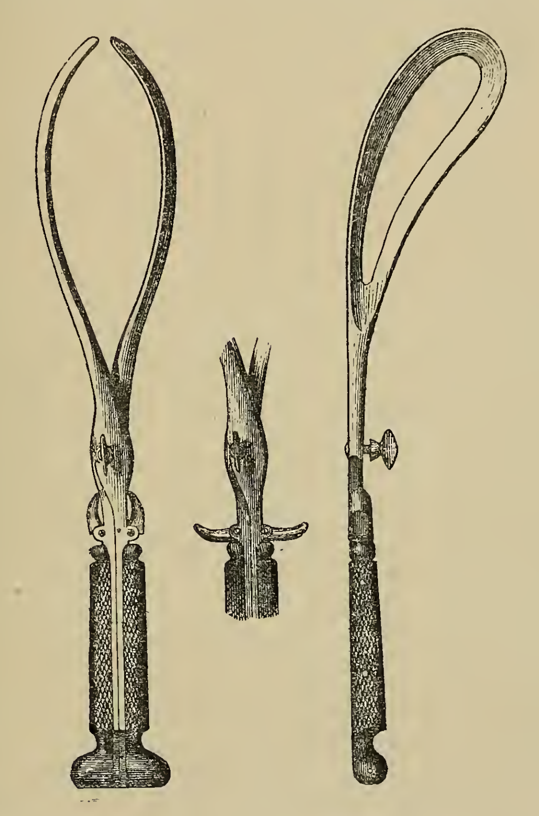


Fig. 6. — Forceps de Stoltz, d'après la figure de la thèse de Sonntag.

trument et relever quand il est appliqué. Le mode de jonction de Siebold fut adapté à une 3e modification du forceps par le maître de Strasbourg ; elle est décrite et figurée avec le forceps ci-dessus dans la thèse de Sonntag (1).

(1) Th. Strasbourg, 2e série, 285. Août 1853.

Hopkins a imaginé de porter la traction au-dessus de la jonction des branches, en ménageant au-dessus du point de jonction un espace rond, une sorte d'anneau, pour y loger l'index comme tracteur. « Ita ut supra claustrum brachia aperturam fere circularem forment, cui impositus digitus, forcipe applicata tractiones validiores efficere, ipsamque forcipem melius dirigere possit » (1).

§ 6. — *Nouveaux forceps* (Hermann, Chassagny, Laroyenne).

En 1844, Fr. Hermann, médecin et chirurgien de première classe à Berne, présenta à la Faculté de médecine de cette ville, pour obtenir le grade de docteur, une thèse dédiée à M. le professeur J.-J. Hermann, son père, directeur de l'école obstétricale, thèse, dont l'objet a été de faire connaître un nouveau forceps imaginé par son père (2).

Nous ne ferons pas l'analyse de tout ce travail très intéressant et dont toutes les parties sont bien étudiées ; nous ne retiendrons que les dispositions spéciales qui caractérisent essentiellement ce nouvel instrument, et les moyens par lesquels doit se produire l'action indiquée sur le titre. C'est le premier essai d'un forceps où la préhension et le mouvement de progression de la tête sont exercés par des parties distinctes de l'instrument. Le forceps est très long, $0^{m},45$ en ligne droite, et plus long naturellement, si on suit les sinuosités de l'instrument. La courbure pelvienne est calculée exactement, et elle se continue jusqu'à la jonction, qui se trouve à peu près au sommet d'une courbure en sens inverse de la première, pour décrire une courbure périnéale qui fait une saillie de 4 centim. au-dessus du ni-

(1) Luns. Kymmel. *Ouv. cit.*, p. 60, tab. VIII, fig. 10 et 11.

(2) *Ueber eine neue Geburtszange zur Extraction des im Beckeneingange stehenden Kindskopfes* (mit Abb. Bern, 1844, in-4°, 50 p. et 5 pl.) (Nouveau forceps pour l'extraction de la tête fœtale engagée dans le détroit supérieur).

veau du plan sur lequel reposent les manches et de la partie la plus convexe des cuillers ; à ce point, les cuillers sont percées d'un trou rond o qui recevra des saillies de la pince à ressort *p*

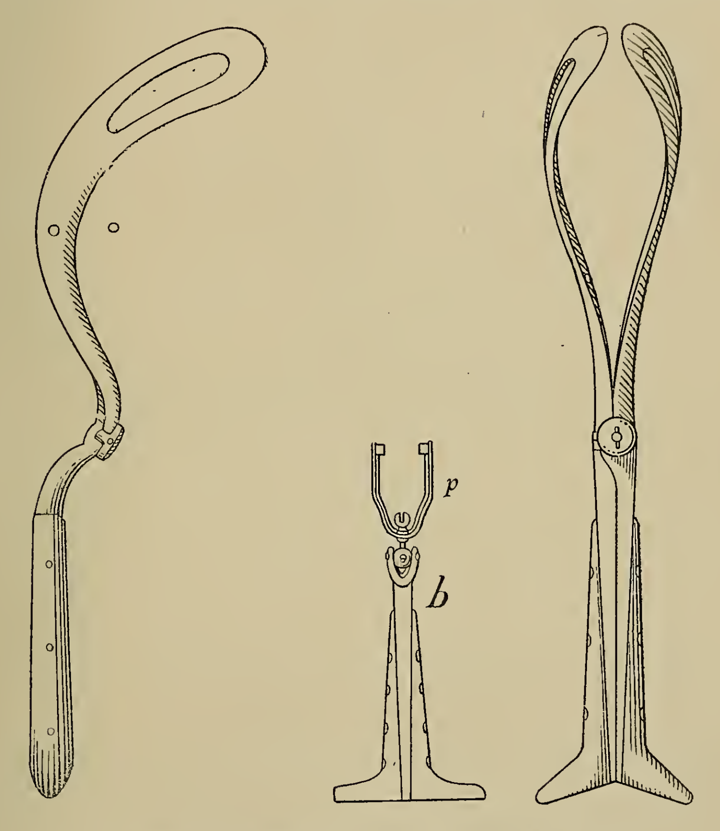


FIG. 7 — Forceps de HERMANN, vu de face et de profil; *b*, tracteur.

afin de pouvoir y exercer des tractions, comme nous verrons plus loin.

La jonction est celle de SIEBOLD ; la vis est large, aplatie et rugueuse à sa circonférence pour pouvoir être mise en mouvement plus facilement; le centre de la vis est percé d'une cavité

destinée à recevoir une petite saillie conique *c*, pour que des pressions puissent y être faites. Les manches sont garnis d'ébène et terminés par deux saillies divergentes.

Jusqu'ici nous ne voyons qu'un forceps très long avec cour-

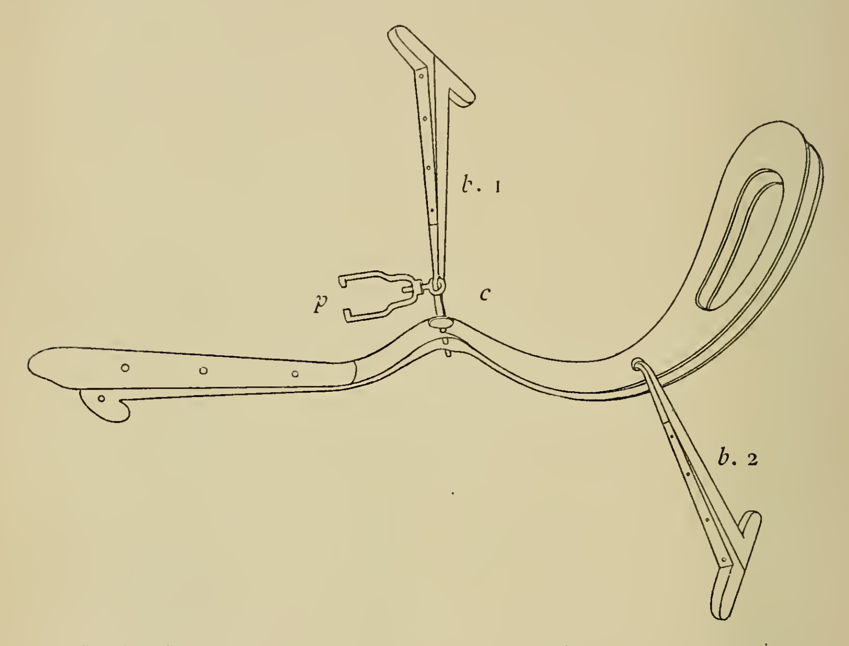


Fig. 8. — Forceps de Hermann avec son tracteur appliqué en deux points différents.

bure pelvienne et courbure périnéale très exagérées. Mais à ce forceps se joint une pièce additionnelle ; une tige en T, *b*, espèce de béquille en métal garnie de bois, de 15 cent. de longueur, dont une extrémité est constituée par une barre transversale de 10 cent. de long, sur laquelle la main peut exercer commodément, à volonté, une pression ou une traction ; l'autre extrémité de ce T se termine par une espèce de pince métallique *p*, dans ses mors se meut une molette globulaire armée de deux saillies ; l'une légèrement conique, *c*, s'ajustant dans l'ouverture qui se trouve dans le centre de la vis de jonction, et moyennant quoi

le forceps peut être solidement poussé de haut en bas ou d'arrière en avant, dans les directions voulues, c'est, dans cette action, un moyen de propulsion du forceps. A la molette existe une autre saillie à angle droit de celle-ci, elle porte une vis avec une base d'arrêt qui peut recevoir, fixée par un écrou, une pincette à ressort, *p* garnie de deux éminences rondes faisant saillie en dedans pour s'adapter aux ouvertures rondes situées au bas des fenêtres du forceps.

La béquille ainsi armée de la pince peut constituer un excellent tracteur, *b*. 2, solidement fixé dans les cuillers, et pouvant être manié avec énergie, grâce à l'appui fourni à la main par la barre transversale ; ainsi armé, le forceps peut être mis en mouvement de *deux manières* et dans des directions variées : *par propulsion* sur la vis de jonction *b*. 1 et *par traction b*. 2 au moyen de la pincette sur la partie inférieure et postérieure des cuillers.

« L'instrument, dit Hermann, se compose donc de deux parties : un forceps, et un appareil additionnel moyennant lequel on peut, à volonté, exercer une action de pression ou d'extraction ».

En résumé, voici le manuel opératoire que l'on doit suivre avec cet instrument : au début, on fixe l'appendice sur le pivot de jonction et l'une des mains appuie fortement de haut en bas sur lui : on réalise ainsi, par l'intermédiaire de l'appendice, ce qu'Osiander obtenait par pression faite directement avec la main (voy. p. 77) ; mais, quand la tête a progressé et que les cuillers apparaissent à la vulve, on change de place l'appendice, et on engage les deux extrémités saillantes de la pince à ressort dans les trous percés au bas des cuillers ; et, à ce moment, mais à ce moment seulement, on s'en sert pour faire des tractions ; au commencement de l'opération, l'appendice agit donc par pression de haut en bas, tandis qu'à la fin, il agit par traction.

Il est évident qu'avec un forceps simple *quel qu'il soit*, on ne peut exercer des tractions directes dirigées assez en arrière pour engager la tête dans le détroit supérieur suivant son axe ; c'est cette impossibilité qui avait engagé Osiander à agir, avec le forceps, d'une autre manière, qu'il a décrite (voy. plus haut) et c'est

ce qu'Hermann a cherché à réaliser en disposant son instrument de manière à le convertir momentanément en levier du 3e genre pour faire franchir à la tête les difficultés de ce passage, en imprimant à celle-ci un mouvement conforme aux nécessités de sa situation ; quand la tête a franchi ces difficultés, et est arrivée dans l'excavation, les tractions peuvent se faire alors avec la même béquille convertie cette fois en un tracteur excellent dont la force est mieux appliquée encore qu'avec tous les instruments examinés jusqu'ici.

Pourquoi cet ingénieux instrument qui s'approchait plus que les autres de la solution du problème, n'est-il pas entré dans la pratique? Est-ce peut-être sa forme insolite qu'une addition nouvelle rendait plus étrange encore? M. le professeur Stoltz examina le forceps, que Hermann père lui avait envoyé, et il publia une analyse du travail d'Hermann fils dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (1). Son examen se termine par ces paroles : « Serait-il sage d'échanger un instrument aussi simple que celui que nous possédons depuis Levret, contre le forceps compliqué que nous recommande M. Hermann ?... Quelque ingénieux qu'il soit, il n'a pas assez de supériorité sur celui qui est actuellement entre les mains des praticiens... »

Dans la *Neue Zeitschrift f. Geburtskunde* (2), l'organe de l'obstétricie allemande de cette époque, on ne trouve qu'une simple mention d'un « nouvel instrument imaginé par Hermann pour les cas où la tête est arrêtée au détroit supérieur ».

Dans la 1re édition du *Traité pratique des accouchements* de M. le Dr Charpentier, le forceps de Hermann est représenté appliqué au détroit supérieur (t. II, fig. 609, p. 595) et dans l'excavation (fig. 610, p. 596), mais les explications se réduisent à quelques lignes. C'est ainsi que la séparation, dans le forceps, de la préhension et de la traction, chose nouvelle dans cet instrument, semble avoir passé inaperçue.

(1) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1845, p. 219.
(2) T. XX, p. 44, 1846.

Depuis quelques années, le Dr Chassagny de Lyon, que la science vient de perdre, s'était livré à une étude sérieuse du forceps, de son action et de son mode d'emploi; il prêcha une croisade en France contre le forceps de Levret et les instruments qui en dérivent, appela l'attention sur les dangers des longues branches croisées, moyennant lesquelles cet instrument de traction devenait si facilement un agent de compression bilatérale fort dangereux. « Il est impossible, disait-il, de faire avec cet instrument des tractions qui soient exemptes de pressions dangereuses sur la tête fœtale ». Il semblait ne pas connaître la modification importante apportée à la traction par Busch, Stoltz, Hopkins et d'autres, qui, dans l'instrument, avaient réduit cette compression à son minimum d'intensité, ni le labimètre de Stein, ni les dispositions appliquées par Osiander à l'extrémité de son forceps.

Pour rendre cette compression tout à fait impossible, il proposa de supprimer le croisement des branches, de les réunir à leur extrémité inférieure par une barre transversale qui les maintint écartées, et de faire les tractions moyennant un lien qui prenait appui au centre des cuillers, qui correspond au centre de la tête saisie par les deux branches, formant une véritable calotte sur la tête fœtale. Cette traction faite au centre de la figure qui est le point le plus favorable à leur action avait une direction qui restait toujours la même, elle était exercée moyennant une vis qui prenait son point d'appui sur une barre transversale appliquée contre les genoux de la femme.

Pour démontrer l'exactitude de sa doctrine, Chassagny fit construire des forceps, des pinces, des mannequins, etc., à l'aide desquels il faisait la démonstration de ses doctrines. Ces appareils étaient munis d'un dynamomètre pour montrer le degré de force employée ; il faisait appliquer le forceps ordinaire sur la même tête en bois, et montrait que la force déployée par le forceps était bien plus considérable qu'avec son instrument mis en mouvement sans fatigue par une simple vis de traction.

Ces démonstrations faites dans les amphithéâtres des princi-

pales villes de France, avec une conviction profonde, produisaient sur le public une impression considérable et donnaient à l'étude de cet instrument une impulsion favorable,

Il y avait bien des objections à faire, ainsi : l'emploi d'une force continue (l'auteur disait *soutenue*) dans un travail que la nature accomplit par une pression entrecoupée de repos, la direction de la traction qui reste la même depuis le commencement du

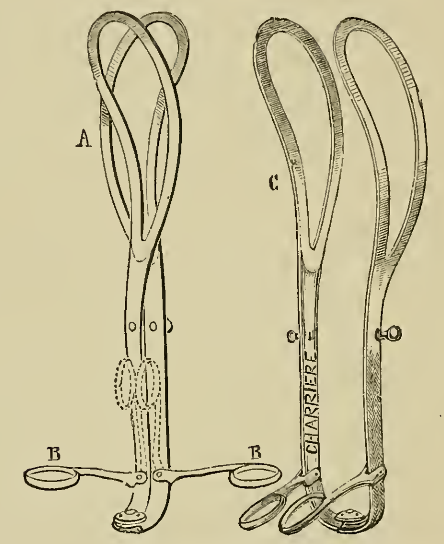


Fig. 9. — Forceps à branches parallèles de Chassagny.

travail jusqu'à la fin, tandis que cette direction doit varier comme celle du canal lui-même, ce travail confié à une machine aveugle au lieu de l'être à la vigilance d'un praticien expérimenté, etc.; mais restaient quelques points importants mis dans un jour favorable : l'application de la traction au centre de la figure, et, jusqu'à un certain point, l'utilité de son indépendance vis à vis la préhension.

Les travaux de Chassagny furent publiés réunis en un volume de plus de 600 pages, avec 5 planches. L'Académie de médecine

les honora d'un prix pour récompenser des études sérieuses entreprises sur ce précieux instrument. L'introduction de la force obtenue mécaniquement au moyen d'une vis, au lieu de celle de la main de l'accoucheur, eut pendant quelques temps des partisans, parmi lesquels le Dr Joulin, qui recommandait ce mode d'action dans son *Traité d'accouchement* (1867, p. 1055 et suiv.) ; mais ce procédé tomba bientôt dans l'oubli.

Dans le *Lyon médical* du 22 août 1875, M. Laroyenne, chi-

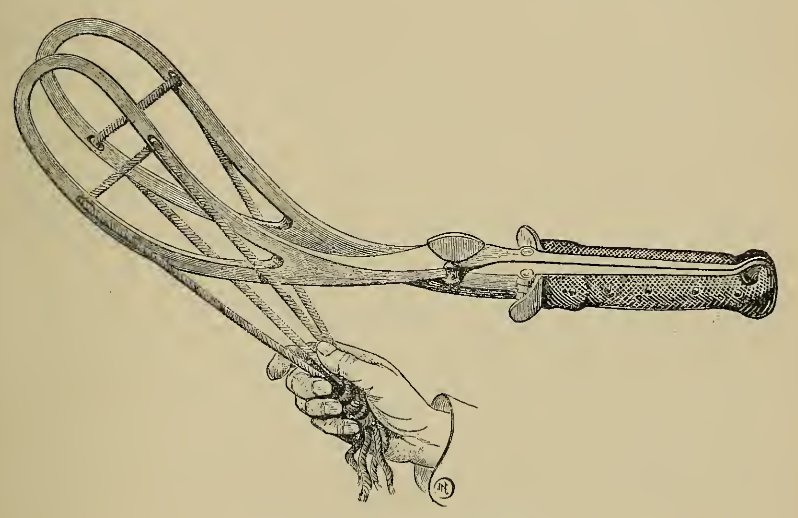


Fig. 10. — Forceps de Laroyenne.

rurgien en chef de la Charité, publia un travail sur les « avantages réalisés par un perfectionnement facile à appliquer au forceps ordinaire, destiné à permettre l'insertion des cordons de traction au centre des cuillers (1).

M. Laroyenne avait été précédé dans cette voie par M. Brulatour de Bordeaux, qui, en septembre 1817, avait présenté à la *Société royale de médecine de Bordeaux* un forceps modifié, sur

(1) Travail reproduit in *Annales de gynécologie*, t. IV, p. 279, d'après lequel nous faisons nos citations.

lequel il publia un mémoire en octobre de la même année (1).

M. Brulatour avait percé des trous au-dessus de l'articulation des branches, et se servait de lacs qu'il y passait pour tirer comme on tire avec les chefs d'une serviette jetée sur l'articulation du forceps ordinaire.

On lit dans le mémoire de M. Laroyenne : « M. Chassagny émettant en principe que la force doit être attachée au centre de figure du corps qu'on veut engager et faire cheminer dans un canal courbe comme celui du bassin, j'ai fait percer le bord antérieur et postérieur de chaque cuiller d'une ouverture correspondant au centre de la tête saisie par le forceps ; on y passe un lien et les bouts sont saisis pour faire les tractions dans une direction favorable... les manches du forceps servent de gouvernail, dont on peut faire varier l'action en les transformant en un levier (du 3e genre) dont le point d'appui est l'extrémité des manches, la force appliquée sur le milieu du forceps, la résistance représentée par la tête fœtale ».

La gravure qui accompagne le travail représente un forceps dont la forme ressemble à celui de Busch, avec les ailettes mobiles en charnière du forceps de M Stoltz et la jonction de Siebold, qui est celle généralement adaptée en ce moment.

Dans cet instrument, dit le chirurgien de la Charité de Lyon, « les tractions par les lacs constituent la puissance fondamentale ».

§ 7. — *Mémoire de* Tarnier *sur le Forceps.*

Dans un pli cacheté, déposé à l'Académie de médecine de Paris en 1875, le Dr Tarnier déclare qu'il décrit un forceps qui réunit les trois qualités suivantes :

1° Permettre à l'accoucheur de tirer suivant l'axe de la filière pelvienne.

(1) Voir Witkowski, *Arsenal obstétrical,* fig. 461, p. 72.

2° Laisser à la tête une mobilité presque aussi grande que dans l'accouchement naturel, et

3° Présenter une aiguille indicatrice (de la direction suivant laquelle les tractions doivent être faites pour qu'elles soient irréprochables).

Le 23 janvier 1877, M. Tarnier présenta à l'Académie de médecine un forceps qui réalisait ces trois conditions, et peu après il publia un important mémoire intitulé : *Description de deux nouveaux forceps* (1) dont nous devons faire une analyse succincte.

Le forceps, dit-il, présente quelques défauts (p. 13) : « 1° de ne jamais permettre à l'opérateur de tirer suivant l'axe du bassin ; 2° de ne pas laisser à la tête fœtale une mobilité suffisante pour qu'elle puisse suivre librement la courbure du bassin ; 3° de ne pas être pourvu d'une aiguille qui montre à l'accoucheur dans quel sens il faut diriger les tractions ».

La disposition des parties génitales ne permet pas au forceps ordinaire de faire des tractions dans une direction suivant l'axe, il en résulte que la traction faite sur la tête située au-dessus ou à l'entrée du détroit supérieur ne profite pas entièrement à la progression de la tête dans le canal pelvien, mais exerce une action nuisible de pression sur la paroi antérieure du pelvis ; les accoucheurs le savaient à peu près, mais M. Tarnier l'a prouvé par des tracés rigoureusement exacts qui ont permis, de calculer l'emploi de la force employée.

A cet effet, il a pris la coupe du bassin et du périnée dessinée d'après la planche XVIII de l'*Atlas d'anatomie chirurgicale homolographique* de Legendre, y a inscrit le forceps de Levret dans la direction possible, construit le parallélogramme des forces employées, dont les côtés et la diagonale donnaient en longueurs facilement mensurables l'évaluation de la force employée dans la traction en bas et dans la direction en avant.

(1) 1 vol in-4° de 55 pages et 43 figures.

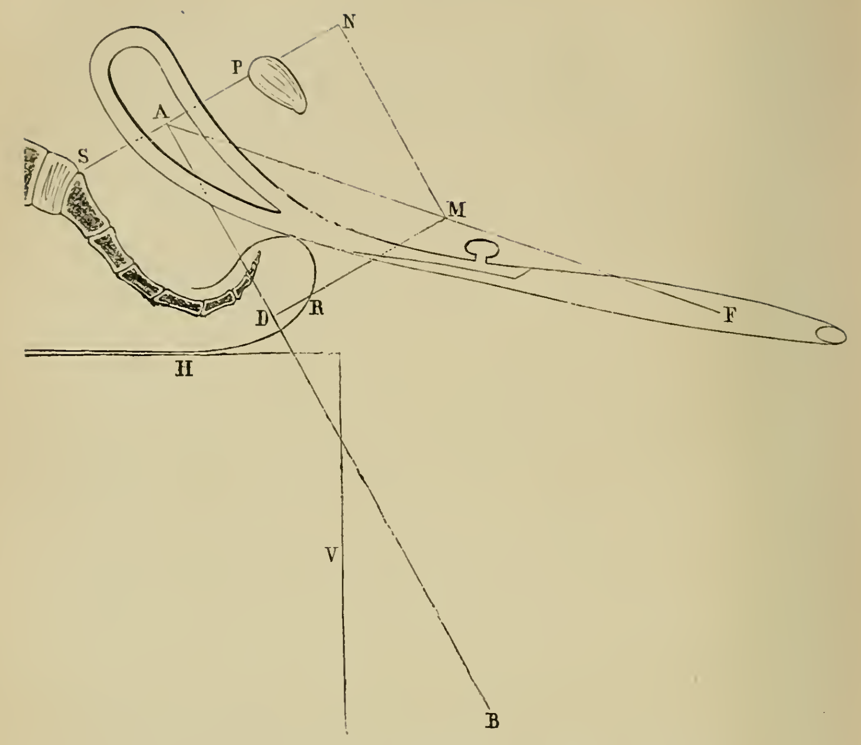


Fig. 11. — Forceps ordinaire appliqué au niveau du détroit supérieur.

SP. Diamètre sacro-pubien minimum. — AB. Axe du détroit supérieur. — AF. Direction des tractions. — ADMN. Parallélogramme des forces. — A. Centre supposé de la tête fœtale. — P. Pubis. — R. Périnée. — S. Promontoire. — H. Plan horizontal formé par le lit. — V. Plan vertical correspondant au bord du lit.

Ce procédé de démonstration absolument rigoureux met en évidence les choses soupçonnées depuis longtemps, comme cela a été vu, mais qui n'avaient jamais été démontrées avec autant d'évidence et de clarté. Il était à la fois juste et ingénieux de demander aux lois de la physique la solution d'un problème de mécanique. L'emploi du forceps courbe de Levret au détroit inférieur et à la vulve représenté dans les figures 3 et 4 du mémoire prouve aussi la défectuosité de cet instrument; la figure 5 montre la courbe

décrite par l'extrémité de l'instrument quand celui-ci, ayant saisi la tête, a suivi exactement la filière pelvienne; espèce de spécimen du mouvement que l'accoucheur devra lui faire décrire dans une extraction normale.

Comment arriver à la solution de ce problème que tant d'accoucheurs ont cherchée, comme cela a été dit plus haut ? Il n'y avait qu'un moyen recommandé depuis longtemps, mais non applicable avec les instruments actuels.

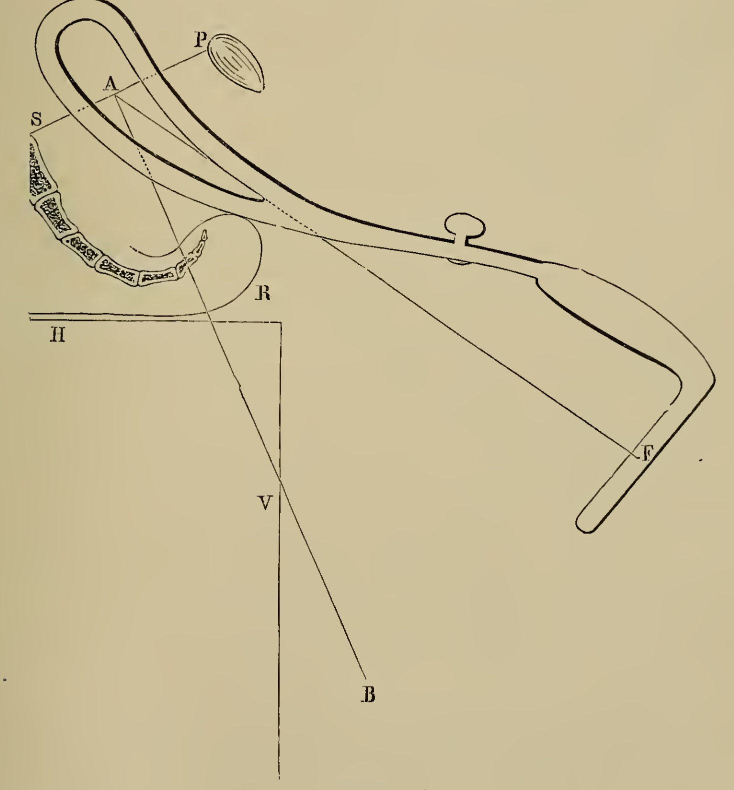


Fig. 12. — Forceps Hubert.

Un accoucheur qui a laissé un nom vénéré dans la science, L.-J. Hubert, accoucheur à Louvain, avait, en 1860, ajouté au

forceps ordinaire un crochet à angle droit dirigé en arrière, moyennant lequel la direction de la traction se rapprochait de la direction normale, mais n'y arrivait pas (voy. la fig. 12).

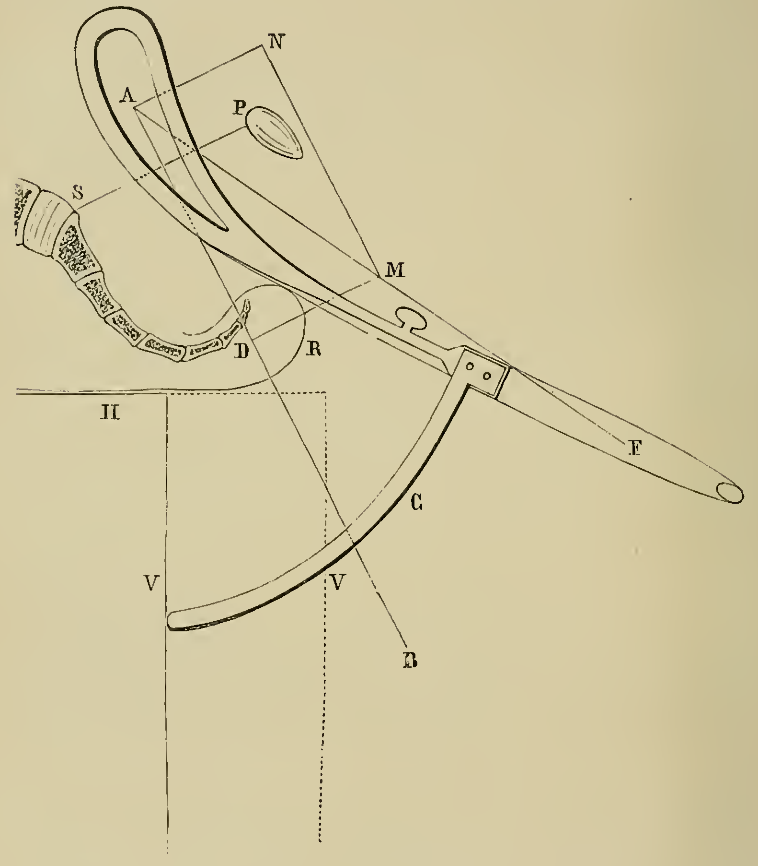


Fig. 13. — Forceps Hubert.

Quelques années plus tard, Hubert le fils publia un nouveau modèle construit dans le même but, dans lequel se trouvait ajouté au forceps ordinaire une tige formant un fragment de cercle dirigé en arrière, et au moyen duquel les tractions pou-

vaient être faites dans l'axe, quand la tête était située au-dessus du détroit supérieur ou à son entrée; cet instrument comme le premier, fut oublié et n'a pu être retrouvé que difficilement par M. Tarnier au musée de Liège (1).

En 1871, M. le Dr Moralès, fit connaître dans le *Journal de*

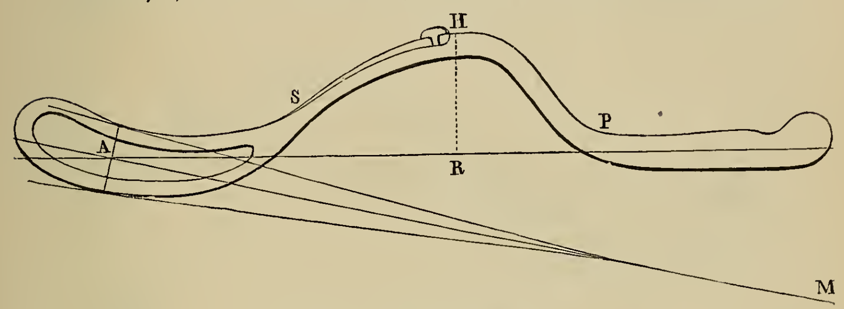


Fig. 14. — Forceps de Moralès.

Médecine de Bruxelles une modification nouvelle du forceps qui au delà de la jonction se courbe fortement en arrière et se termine par des manches qui sont à peu près dans l'axe des cuillers; c'était une courbure périnéale plus considérable que celles qui avaient été publiées; on pouvait, comme avec le premier forceps de Hubert, et un peu mieux, arriver vers une traction normale, sans cependant résoudre le problème (2).

Voilà où en étaient les informations quand M. Tarnier imagina son premier forceps auquel il donna une courbure périnéale plus considérable qui amène aussi le point de traction dans l'axe des cuillers, mais auquel il fit une addition très importante sur laquelle il est nécessaire d'appeler l'attention :

C'est un appareil au moyen duquel les tractions sont indépen-

(1) Voy. fig. 9 et 10 du mém. de M. Tarnier. Ces deux forceps décrits dans le mémoire de M. Tarnier sont de Hubert père; le forceps de Hubert fils est tout différent, le forceps de Hubert décrit comme le *plus ancien* est le plus nouveau et vice versa. Il y a donc une erreur qu'il a rectifiée depuis. Voyez pour cela le livre de Vasseige « *Opérations obstétricales* », 1881. Paris et Liège, p. 180 et 181.

(2) Mém. cité, fig. VII et VIII.

dantes de la préhension ; à cet effet, ont été ajoutées, à la partie inférieure des cuillers, des tiges qui ont la même courbure que les tiges de préhension, s'articulant avec celles-ci, et terminées par une barre transversale avec laquelle les tractions sont exercées sur l'instrument, en laissant à la tête saisie par les cuillers la liberté des mouvements d'accommodation au canal pelvien pen-

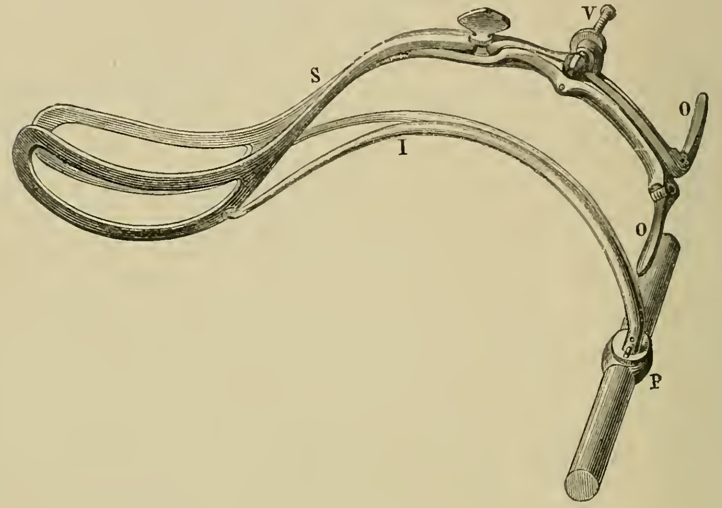


Fig. 15. — Forceps de Tarnier, modèle 1877.

dant son parcours, réalisant ainsi la deuxième propriété que doit avoir le forceps, car les mouvements se transmettent aux tiges de préhension, dont les manches en déviant en tel ou tel sens indiquent la direction à donner, en 3° donnent aussi à l'accoucheur une indication sur la manière dont les tractions doivent être faites, indication improprement appelée *aiguille* par l'auteur.

En se trouvant ainsi doté de perfectionnements de plus en plus considérables, le forceps avait, sans aucun doute, perdu la *simplicité* et l'*élégance* dont les grands maîtres de l'art s'étaient plu à l'orner ; il avait pris une forme étrange et une apparence compliquée qui contrastait avec l'instrument sorti des mains de Levret, ou celui de Stoltz, *si élégant, si commode et si parfaitement établi.*

§ 8. — *Critiques du forceps* TARNIER (PAJOT, STOLTZ).

Les critiques ne se firent pas attendre. M. PAJOT adressa à son collègue TARNIER dans les *Annales de Gynécologie* (1) deux lettres pour dire qu'au moyen du forceps de LEVRET bien manié, et converti, dans certains cas, en un levier, on pouvait engager la tête dans le détroit supérieur avec au moins autant de sûreté et de facilité qu'avec le forceps de TARNIER; il reprocha à cet instrument *la vis de pression* qui peut causer une compression dangereuse; à cet égard, il faut dire que cette vis ajoutée par M. TARNIER à ses branches de préhension ne peut en aucune manière exercer, par elle-même, une pression préjudiciable, car elle est placée à 35 millim. de la jonction, tandis que de la jonction au centre des cuillers la distance est de 20 centim., cette longueur des branches de résistance de ce double levier, comparée à celle de 3 centim. et demi de celui de la puissance, est pour celle-ci une cause de telle infériorité que la compression par la vis ne peut être préjudiciable à la tête. Il eut été préférable d'appeler cette vis : *vis de maintien*, plutôt que *vis de compression*, dénomination qui éveille une idée inexacte, je dirai même impossible à réaliser. Si, dans l'opération, la tête doit subir une compression, c'est par le fait de la traction qui engagera la tête dans une filière trop étroite, plutôt que de celui de la vis, qui ne peut, par elle-même, produire cet effet (2).

M. STOLTZ qui a voué au forceps une étude sérieuse et qui a donné successivement trois modèles de cet instrument, dont le

(1) *Ann. de Gyn.*, 1877, t. VII, p. 161 et 321.

(2) L'action *de la vis de pression* sur la tête fœtale est bien décrite dans le livre de M. BUDIN « *Obstétrique et Gynécologie* (Paris, 1886), où on lit p. 213 : « parfois même M. TARNIER a laissé pendant 5 ou 10 minutes entre les branches du forceps le fœtus qu'il venait d'extraire vivant, sans qu'il parût souffrir le moins du monde. Ce résultat peut s'expliquer aisément, puisqu'une compression continue, mais peu considérable, n'est pas dangereuse ».

Consulter aussi la thèse de M. DURET sur *les traumatismes cérébraux*, (Paris, 1878).

dernier est à la fois élégant et commode, qualité que nous avons eu souvent l'occasion d'apprécier, a publié dans les *Archives de Tocologie* (1), un examen des nouveaux forceps du Dr TARNIER.

« En jetant les yeux, dit-il, sur les figures intercalées dans le texte de cette description, on est effrayé, tout d'abord, de voir un instrument aussi informe, en apparence, substitué à la pince ordinaire dont on se sert pour extraire la tête fœtale... Tout bon accoucheur saura exercer des tractions sans perdre beaucoup de forces, et réussira à entraîner la tête, si toutefois il ne rencontre pas un obstacle de la part du bassin ou des parties molles, obstacle imprévu ou extraordinaire... Les idées de M. TARNIER sont absolument les mêmes que celles de HERMANN, et il est à craindre que le forceps de M. TARNIER ne devienne jamais d'un usage plus répandu que celui de HERMANN, de Berne. Qu'on perfectionne le forceps sans le transformer, mais surtout qu'on ne le mette pas entre des mains inhabiles... »

§ 9. — *Nouvelles modifications du forceps* TARNIER.

Ce serait mal connaître la ténacité d'esprit de M. TARNIER et sa persévérance, ce serait ne pas rendre hommage à son ingéniosité, que de penser qu'effrayé par des voix si graves il ait été arrêté dans ses efforts pour améliorer le forceps, et n'ait pas pris en considération les objections qui lui avaient été faites. Les propositions de physique sur lesquelles ils se fonde sont des vérités mathématiques, il fallait donc y rester fidèle, mais chercher aussi à modifier, ou à faire disparaître l'étrangeté de forme qui l'avait fait repousser ; c'est à quoi il s'attacha tout d'abord.

Il coupa les branches de traction un peu au delà de l'articulation, et y ajusta un tracteur mobile assez long pour n'être pas gêné par les parties génitales, ni par le lit de la femme.

(1) *Arch. de Tocol.*, 1877, t. IV, p. 321.

Cette modification fut publiée en juillet 1878 (1). L'instrument était simplifié, et les branches de préhension ayant conservé une courbure périnéale légère, ce forceps ressemblait à celui de JOHNSON.

La courbure périnéale devait, suivant les prévisions de l'auteur, protéger le périnée, mais la pratique démontra que, dans certains cas, la partie convexe des branches de préhension formait, dans les applications obliques, une saillie qui venait heurter une des branches ischio-pubiennes, et faire dévier l'instrument.

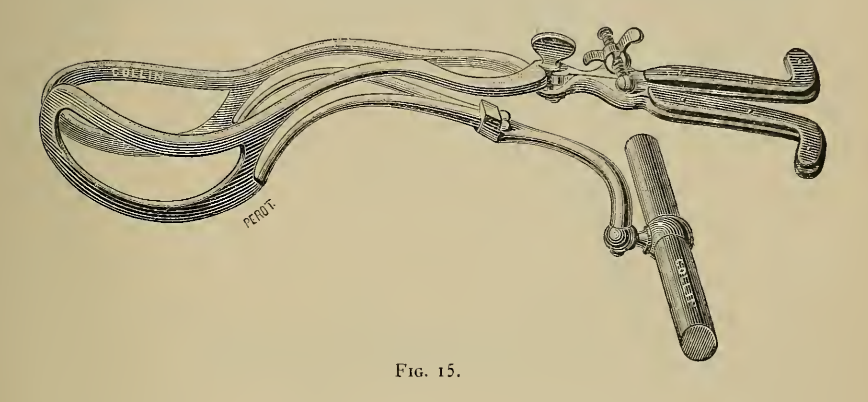


FIG. 15.

Une nouvelle modification était donc nécessaire; elle consista à abandonner la courbure périnéale pour revenir simplement à la courbure de LEVRET ou de SMELLIE, et à reporter sur les tiges du tracteur mobile la hauteur de la courbure périnéale retranchée des manches.

Cette modification date du commencement de l'année 1879; pendant le semestre d'été, M. CHANTREUIL en fit la démonstration dans le cours officiel dont il avait été chargé à la Faculté. L'instrument est représenté dans la 2e édition du *Traité des accouchements* de NAEGELE-GRENSER, traduit par M. AUBENAS (2).

(1) *Progrès médical*, 6 juillet 1878, p. 517.
(2) Paris, 1880, p. 305, 307.

Cette modification est donc antérieure au forceps de Lusk (1) et à celui de A. Russel Simpson (2).

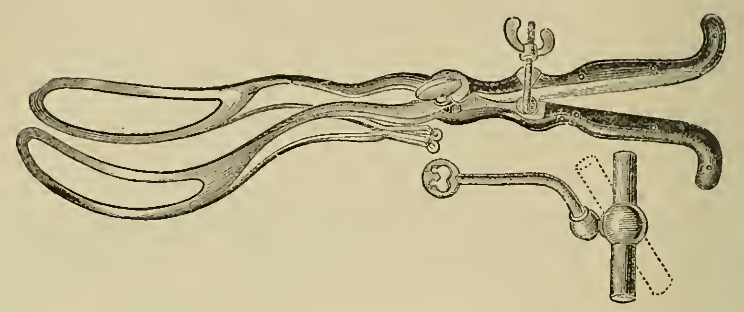


Fig. 16. — Forceps de Lusk.

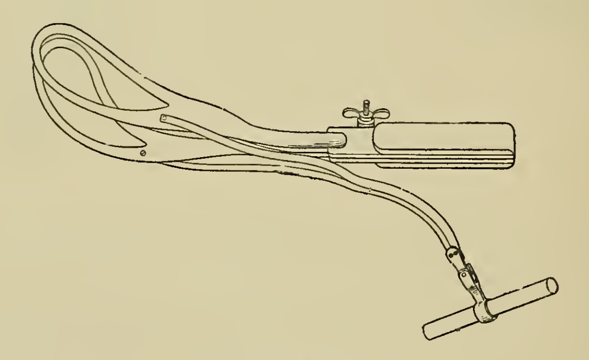


Fig. 17. — Forceps de R. Simpson.

Pour ne pas trouver encore sur sa route des contrefaçons dont il ne pouvait prendre la responsabilité, M. Tarnier confia à M. Collin *seul* le soin de construire l'instrument qui portait son nom, sûr qu'il était de l'avoir exactement conforme à ses idées et amélioré encore successivement par ce fabricant aussi habile que prêt toujours à réaliser les conceptions proposées et à recommencer au besoin de nouveaux essais.

(1) *Th. Americ. Journ. of. Obstetr.*, avril 1880, p. 372.
(2) *Communic. to the obstetrical Society of Edinburg*, 21st July 1880, p. 14.

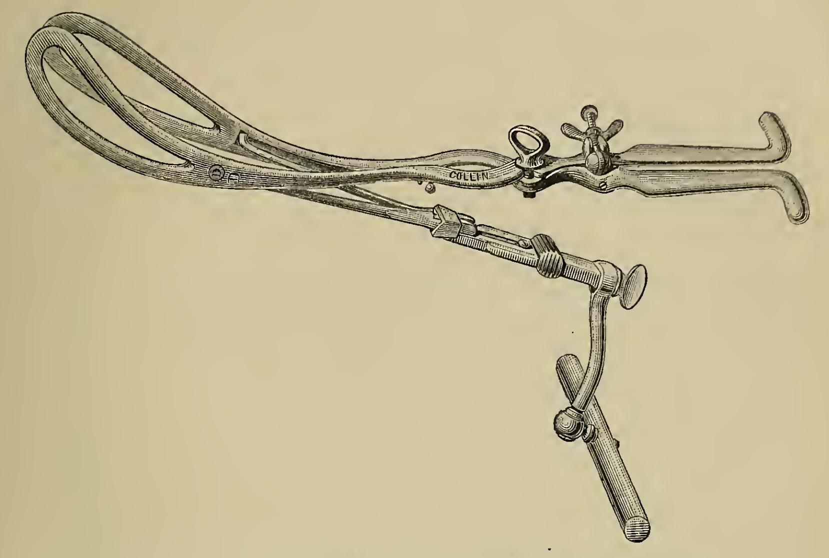


Fig. 18. — Forceps de Tarnier, dernier modèle avec l'appareil de traction.

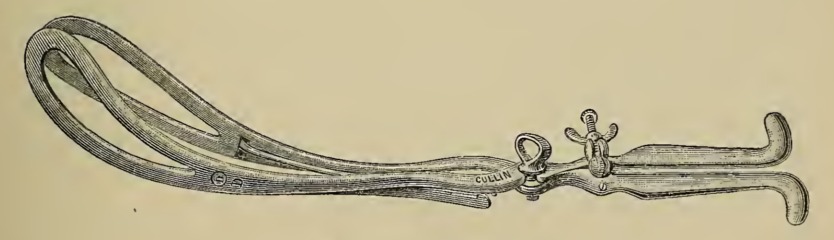


Fig. 19. — Forceps de Tarnier, sans l'appareil de traction.

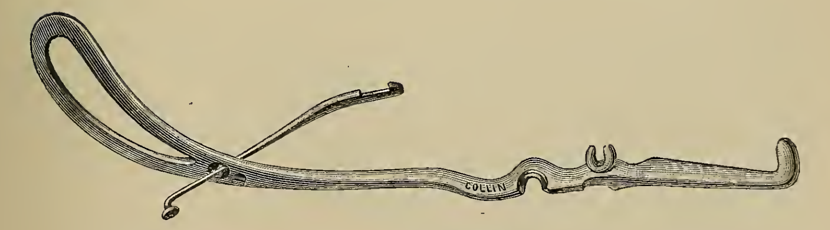


Fig. 20. — Adaptation de la branche de traction à la cuiller du forceps.

L'instrument qui est entre nos mains, et que nous avons voulu voir dans ses dernières modifications, est exactement construit suivant le type décrit plus haut; il est tout en métal nickelé et poli, se laisse démonter et remonter avec la plus grande facilité pour se prêter à l'antisepsie la plus rigoureuse. Les détails historiques que nous donnons plus haut sont extraits d'un travail de M. Tarnier (1).

En faisant connaître le nouveau forceps, dans la *Revue médicale de l'Est* (2), le Dr Alph. Herrgott termine par ces mots : « Nous ne savons pas encore quels seront les résultats pratiques de ce forceps si ingénieusement combiné : MM. Pinard et Budin, qui l'ont appliqué récemment dans leurs cours particuliers, ont été, ainsi que M. Tarnier lui-même, étonnés du peu de force qu'ils avaient dû déployer dans ces exercices. « Tous ceux d'entre nos élèves, dit Budin (3), qui ont cherché à extraire un fœtus avec le forceps de Levret d'abord, puis avec le nouveau forceps, ont été frappés de la différence considérable qui existait entre ces deux instruments. »

« Les praticiens jugeront-ils comme les expérimentateurs; trouveront-ils, dans les cas difficiles, les avantages que la théorie si bien étudiée par M. Tarnier leur promet? C'est ce qu'on peut espérer, sans toutefois l'affirmer, car c'est à la pratique qu'il appartient de juger en dernier ressort. »

§ 10. — *Appréciation du forceps* Tarnier *à l'étranger.*

En 1878, M. le Dr A. Wasseige, professeur à l'université de Liège, publia, dans les *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège*, un travail intitulé : « Essai pratique et appréciation du forceps du Dr Tarnier. » Ce travail fut adressé à la Société

(1) *Ann. de Gyn.*, t. XVII, p. 416.
(2) *Rev. méd. de l'Est*, 1877, p. 225.
(3) *Progrès méd.*, 24 février 1877, p. 149.

de chirurgie en juillet 1878, et, dans la séance du 23 avril 1879, le Dr POLAILLON présenta à la Société sur le travail de M. WASSEIGE un rapport qui se terminait ainsi :

« En résumé, aucune des modifications proposées n'est absolument nécessaire ; toutes compliquent un instrument admirable par sa simplicité et la facilité de son application. Il faut donc renoncer pratiquement au forceps du professeur TARNIER, malgré les avantages qu'il paraissait présenter. »

Les cas pratiques sur lesquels repose ce jugement sévère étaient au nombre de six : un cas, où l'application était facile, et qui ne prouve rien, ni pour ni contre l'instrument ; dans le 2° et le 6e cas la tête au détroit supérieur fut amenée facilement dans l'excavation ; dans la 4e observation, où le bassin était très rétréci, la tête très volumineuse, celle-ci n'a pu être engagée, et il a fallu la broyer.

Dans les 3e et 5e observations le bassin était également rétréci, mais les tiges de traction s'étaient trouvées trop courtes, et l'instrument n'avait pu être appliqué. M. TARNIER fit observer, dans la discussion à la Société de chirurgie, que le modèle employé par le professeur de Liège était de 4 centim. plus court que son modèle, avec lequel il n'a jamais eu d'échec dans environ 60 applications de son instrument.

En 1880, ALEXANDRE RUSSEL SIMPSON, M. D. F. R. S. E., professeur de médecine et d'accouchements, maladies des femmes et des enfants, à l'université d'Edimbourg, communique à la Société obstétricale un travail intitulé : *On Axis Traction Forceps* (Sur le forceps avec traction suivant l'axe).

Dans ce travail, le forceps de M. TARNIER est représenté par son 2e modèle, celui où les branches de préhension ont encore une forte courbure périnéale et où les cuillers sont relativement courtes. SIMPSON propose de modifier l'instrument en supprimant, dans les branches de préhension, la courbure périnéale, qui n'est conservée que pour les tiges de traction qui sont très courbées en arrière : ce modèle se trouve figuré dans le mémoire, page 14, figure 5, avec des détails de construction page 15,

figure 6. Les modifications proposées par Simpson en 1880 sont précisément celles que M. Tarnier avait réalisées en 1879, comme cela a été dit plus haut.

Les avantages des forceps à traction suivant l'axe sont, pour Simpson, les suivants, résumés page 16 de son mémoire :

1° Toute la force dépensée par l'accoucheur est profitable (useful).

2° Elle ne peut causer de pressions dangereuses pour la mère.

3° La tête n'est pas poussée contre le pubis de la mère.

4° La poignée transversale donne un appui solide à la traction.

5° La compression transversale de la tête et son augmentation dans l'autre sens ne sont pas causées par les tractions.

6° Rien ne s'oppose aux mouvements de rotation de la tête.

7° La barre de traction est toujours un guide pour celle-ci.

R. Simpson dit qu'il a fait environ 20 applications du forceps, et dans seize cas il a employé le forceps de Simpson, il fut assisté par les Drs Hart et Barbour. Ces cas étaient des variétés d'accouchement difficile dans lesquelles la valeur de cette méthode d'extraction avait pu être appréciée. Onze femmes étaient primipares, cinq pluripares, deux avaient un bassin justo minor.

Chez trois femmes l'enfant s'était présenté en position occipito-droite postérieure; chez les trois la réduction en occipito-antérieure se fit pendant la traction.

Le *Centralblatt für die Geburtshülfe*, dans son numéro du 28 avril 1877, mentionne (p. 38), le travail de M. Tarnier sur le forceps, ainsi que la critique qui en fut faite par M. le professeur Pajot en reproduisant simplement les conclusions du premier et du second travail.

Le Dr M. Saenger publia, en 1881, comme un travail émanant de la Clinique obstétricale de Leipzig, une Etude « *des forceps avec appareils à traction*, et *sur l'extraction avec le forceps suivant l'axe pelvien* », du forceps de Tarnier, et de ceux de ses

prédécesseurs ; l'adaptation de ses principes aux forceps allemands (1).

« Depuis que D. W. Busch et F. K. Naegele, dit-il, ont donné au *forceps allemand* la perfection définitive, tous les accoucheurs de ce pays sont restés fidèles à ce modèle qui offre des avantages incontestables sur ceux de Levret et de Smellie, et ils ne se sont pas laissé séduire par les améliorations douteuses que l'étranger leur offre chaque année. »

« Parmi les modifications nouvelles apportées à la construction du forceps, il faut mettre en première ligne, comme dignes de l'attention, les dispositions destinées à rendre l'*extraction* plus facile, surtout celles qui augmentent la force nécessaire, au moyen d'*appareils particuliers de traction.* »

« Il y a moins de trois ans que S. Tarnier, chirurgien en chef de la Maternité de Paris, a publié son premier modèle de forceps; bientôt il lui en fit succéder une série d'autres ; dans le dernier modèle publié apparaît la pensée la plus essentielle de ses efforts. »

Le forceps de Tarnier a donné, dans les dix dernières années, une impulsion qui est bien plus importante que celle qui avait été produite par d'autres forceps ; elle a été sensible surtout en Angleterre et dans l'Amérique du Nord. Les brillantes espérances de ses adhérents se révèlent par un langage enthousiaste. Lusk, un accoucheur de l'Amérique du Nord, dit : « L'acquisition la plus importante faite par l'arsenal obstétrical, pendant ces dernières années, est, sans aucun doute, le forceps de Tarnier » (2). Nordan (un parisien) dit dans un autre journal (3) :

« Dans moins de dix ans, tous les forceps seront remplacés. Pendant les discussions des Sociétés anglaises d'obstétricie, un des membres est allé jusqu'à dire que le forceps de Tarnier complétait l'œuvre de deux siècles. »

(1) Ueber Zangen mit Zugapparaten und axengemässe Zangextractionen. *Arch. f. Gynaek.*, t. XVII, p. 382, 1881, av. 4 grav. s. bois.

(2) *The american Journal of Obst. and dis. of women and child*, 1880, April, p. 372.

(3) *Boston medic. Press.* (Voir *Centralbl. f. Gyn.*, 1879, n° 10.)

Quelques journaux allemands mentionnèrent les modifications apportées au forceps par M. Tarnier, mais les accoucheurs, allemands furent plus réservés dans leurs jugements ; le professeur C. Braun von Fernwald, dans son *Traité d'accouchements* s'exprime ainsi (1) : « Tous les nouveaux forceps à appareils de traction non seulement sont inutiles, mais peuvent facilement devenir dangereux ; leur emploi n'est pas recommandé dans la clinique que je dirige ». M. G. Braun, son frère, dit qu'avec le forceps Tarnier la tête peut être extraite plus rapidement et avec moins d'efforts, mais qu'entre des mains inexpérimentées il peut devenir dangereux.

Saenger fait l'historique des modifications dont le forceps a été l'objet depuis un certain nombre d'années, et il donne la figure des forceps de Simpson et celle du 2e modèle de M. Tarnier (2). Après avoir cité quelques faits empruntés à la clinique de Leipzig, où il avait été fait emploi de ces instruments, il dit que M. Tarnier n'a pas trouvé la solution du problème qu'il s'était posé, que les accoucheurs allemands ne peuvent l'adopter à cause d'un vieux mode de jonction français (le mode de jonction du forceps de Tarnier est celui qu'avait imaginé E. de Siebold, et le mode de jonction du forceps de Busch, dit forceps allemand, est celui de Smellie par double encoche) ; que ce serait un pas rétrograde. Le modèle de Morgan qui adopte une tige unique de traction, qu'il ajuste à l'une ou à l'autre des cuillers du forceps allemand, lui paraît plus avantageux, et, en tout cas, il préfère le modèle de M. Simpson à celui de M. Tarnier.

Pour engager la tête dans le détroit, il aime mieux avoir recours au procédé d'Osiander, et pour la faire cheminer, à l'emploi d'un mouchoir passé entre les deux branches, qui empêche la compression de la tête en s'opposant au rapprochement trop considérable des cuillers. Saenger se sert d'un moyen de trac-

(1) Vienne, 1881, p. 708.
(2) Publ. dans le *Progrès méd.*

tion analogue à celui de Simpson, il remplace la tige par des lanières de cuir passées dans la fenêtre des cuillers du forceps allemand, qui, réunies, sont passées dans un anneau pessaire de caoutchouc de Mayer, et ajustées sur un bâtonnet pour exer-

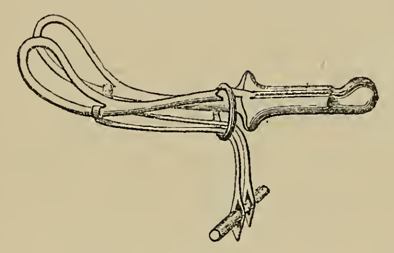


Fig. 21. — Modification du forceps de Busch proposée par un appareil à traction par lanières.

cer des tractions. Il est facile de voir que, bien que sur la figure (1) ces lanières aient une direction perpendiculaire aux branches du forceps, la traction exercée sur elles ne pourrait donner qu'une direction moyenne. Le premier effet sera d'allonger verticalement l'anneau de caoutchouc, et quand on tire sur les branches, de faire basculer l'instrument de telle sorte que, pendant que les branches sont portées en bas, les cuillers se dirigent vers le pubis. Si l'anneau est extensible, les lanières blessent la fourchette et prennent bientôt une direction rectiligne, en tirant comme le forceps droit de Chamberlen ou les lacs de Laroyenne ; si, toutefois, la traction directement en bas pouvait être profitable dans ce cas à l'amélioration de la direction des branches ; il n'est donc pas exact de dire (p. 416) : « que les deux lanières actionnées par la tige de bois transversale réalisent, dans leur simplicité d'aide forceps l'effet, mécanique de la tige de traction de M. Tarnier et de Simpson ».

Depuis quelque temps, il a été fait usage du forceps à lanières de traction dans 6 cas, qui peuvent se résumer ainsi : « Il est certain que le forceps moyen de Busch peut seul amener la tête

(1) *Loc. cit.*, p. 414.

mobile au-dessus du détroit supérieur et bien l'extraire, quand d'autres opérations ne sont pas indiquées; mais déjà à l'aide du simple mouchoir, et surtout avec l'appareil à tractions avec lanières elle peut être extraite plus exactement suivant l'axe du bassin et avec l'emploi d'une force moindre, avec moins de frottement contre la paroi antérieure du bassin, positivement avec plus de rapidité, de facilité et moins de préjudice ». Tout cela serait vrai si le périnée n'existait pas.

Dans la séance du 20 septembre 1882, de la 55e réunion des naturalistes allemands à Eisenach, le Dr Saenger présenta un forceps de Busch auquel s'ajustaient deux tiges à traction en

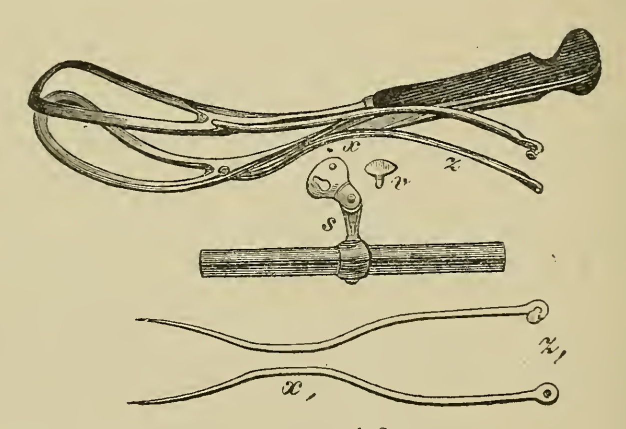


Fig. 22. — Forcepts de Saenger.

métal, d'après le modèle Simpson-Tarnier. Il se déclarait très satisfait de son forceps avec tracteurs en lanières de cuir, mais il tenait à montrer que le forceps classique allemand pouvait recevoir très facilement ce mode de traction et qu'il obtiendrait de la part de ses compatriotes un accueil plus favorable que le forceps de Lahs qui n'est que le forceps français de Tarnier-Mathieu quelque peu modifié (1); toutefois, ses espérances ont été déçues.

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XX, p. 350.

Cette modification ayant trop le caractère d'une improvisation (1).

De Dr C. Breus, assistant de la clinique du professeur Gustav Braun à Vienne, a publié (2) un mémoire sur une simplification des forceps dits à traction suivant l'axe.

« La possibilité de modifier le forceps actuel et la nécessité de le faire, dit-il, a été démontrée par Tarnier, il y a quelques années, et cette question préoccupe les accoucheurs de tous les pays. Depuis que cette impulsion a été donnée, des voix se sont élevées pour et contre et n'ont pas encore été réduites au silence. Des propositions nouvelles ont été faites aussi dans la direction indiquée par l'accoucheur de Paris et bien qu'on n'ait pas été entièrement satisfait des nouvelles modifications présentées par lui, la question est toujours debout. »

Aussitôt que le mémoire de M. Tarnier fut publié, M. le professeur Gustave Braun l'a fait connaître à sa clinique et il s'est empressé de faire connaître son opinion dans la *Gazette médicale hebdomadaire de Vienne* (3). Il dit que cet instrument avait quelques avantages positifs qui, il est vrai, sont contrebalancés par des défectuosités. Bien qu'il n'admette pas comme fondés les reproches que M. le professeur Tarnier adresse à notre forceps, le professeur G. Braun a donné son attention au forceps à traction suivant l'axe, car il trouve fondée l'idée principale du professeur Tarnier ; il a fait de nombreux essais à sa clinique avec l'instrument Tarnier-Simpson ; c'est ainsi qu'il a été mis en situation de faire un grand nombre d'opérations avec ces instruments et pu s'assurer qu'en fait comme en théorie, une force bien moindre est nécessaire pour accomplir l'opération... Dans les cas douteux de l'emploi du forceps, dont la version ne triomphe pas toujours, et qui imposent parfois la crâniotomie, le forceps de Tarnier donne à l'accoucheur de pouvoir agir énergiquement avec un développement moindre de ses forces, puisque rien de la force employée ne se perd ; celui qui

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XX, p 211, *note*.
(2) *Arch. f. Gyn.*, t. XX, p. 211.
(3) 1880, nos 24 et 25.

opère en employant une force moindre agit avec plus de sûreté et de tranquillité, il contrôle mieux celle qu'il emploie et n'exerce pas sur la paroi antérieure du pelvis, ni sur la tête fœtale de dangereuses pressions.

A ce point de vue on ne peut méconnaître les services rendus par M. Tarnier.

Ces avantages sont compensés aussi par des inconvénients incontestables, notamment par la construction compliquée de l'instrument (on ne connaissait que le 2e modèle auquel on préférait l'instrument de Simpson, qui, ainsi que cela a été vu plus haut, est l'imitation du 3e modèle).

Breus a depuis quelques années essayé un nouveau modèle de

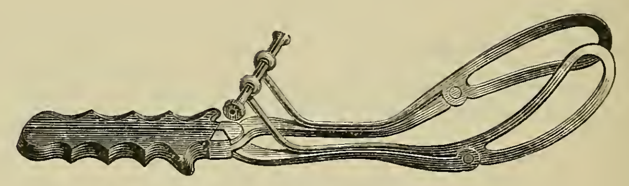


Fig. 23. — Forceps de Breus

forceps qu'il représente dans les figures 4, 5, 6, 7, 8, de son mémoire (1).

Il a divisé l'instrument en deux parties réunies par une charnière ; l'un, organe de préhension qui se dirige en *avant* par une courbe, et se termine par un anneau dans lequel s'engage une tige transversale (fig. VII, p. 228) qui unit les deux cuillers de préhension ; l'autre, organe de traction qui s'articule avec l'organe de préhension au-dessous des cuillers du forceps de préhension comme par une charnière, se termine par le manche du forceps allemand de Busch avec les crochets et des rugosités sur le bois qui donnent aux mains une prise solide ; chacune des branches (préhension et traction) est introduite, puis les deux sont réunies par encoche. On voit bien que la traction

(1) *Ann. f. Gyn.*, XX, p. 224-230.

exercée par les manches est rendue, par la double articulation, indépendente de la préhension, mais on ne voit pas que la traction puisse être exercée suivant l'axe du détroit supérieur ou de l'entrée du pelvis ; bien que sur la figure 5 (p. 225), les branches de préhension fassent avec celles de la traction un angle d'environ 45°. Cette direction, si elle pouvait être prise sur l'instrument appliqué à l'entrée du bassin ne suffirait pas pour la rendre normale ; d'autre part, quand on tire pour extraire le fœtus, les charnières perdent forcément leur mobilité, et le forceps de Breus agit alors comme s'il était forgé d'une seule pièce. On ne peut voir dans cette modification un avantage sérieux qui puisse le faire admettre dans la pratique.

Le Dr Krukenberg a publié (1) des observations *sur le forceps Tarnier employé à la clinique obstétricale de Bonn*, travail duquel nous extrayons les passages suivants :

Les faits cliniques dans lesquels il a été fait emploi de cet instrument ont été nombreux en France, en Angleterre et en Amérique. L'Ecole d'Allemagne a enfin manifesté son opinion par G. Braun (2), Ch. Braun, de Fernwald (3) et par Saenger (4).

Dans ces dernières années, les professeurs Schultze et Litzmann ont été peu favorables ; mais Freund apprécie cet instrument comme avantageux (5). Il base son avis sur 30 accouchements ; selon lui, dans un cas de rétrécissement pelvien, où la tête reste mobile au-dessus du détroit supérieur, le forceps à traction suivant l'axe est aussi impuissant et aussi dangereux que tout autre forceps ; mais si les rapports entre le bassin et la tête fœtale se rapprochent de la normale, le forceps Tarnier a des avantages chez une pluripare, il ne le conseille pas chez une primipare. Si la tête est enclavée dans un bassin étroit, le forceps Tarnier est supérieur à tous les autres, mais seulement à un faible degré.

(1) A. F. G. T. XXVIII, p. 78, 1886.
(2) *Wiener med. Woch*, 1880, nos 24, 25.
(3) *Traité*, 1881.
(4) *Ann. für Gyn.*, XVII, 333.
(5) *Gyn. Klin.*, I, 167.

Breus s'est aussi exprimé favorablement, mais il faut examiner les 51 cas qu'il cite ; il s'agissait de rétrécissements avec tête très élevée ; il ne cite que 3 ruptures périnéales d'intensité moyenne. « Chez les primipares le danger principal réside dans les lésions du vagin non suffisamment préparé, et dont la partie inférieure n'est pas susceptible d'une dilatation si brusque comme une extraction rapide la suppose. Il conseille donc, comme Stahl et Lusk d'amener la tête dans l'entrée du bassin, d'enlever le forceps et de laisser se dilater le plancher pelvien, ce qui est possible, si les pulsations fœtales ne sont pas altérées. La rigidité des parties molles, non préparées, est une complication de l'angustie pelvienne ; il est extraordinaire que sur les 51 cas, dont on ne connaît pas la proportion des pluripares, on ait constaté si peu de lésions des parties molles ». Ces cas correspondent à ceux de Braun et de Kuecher, mais n'atteignent pas les résultats obtenus avec le dernier modèle de M. Tarnier.

Breus convient que le forceps de Tarnier donne à la tête plus de liberté de rotation que le sien, qui n'est mobile que dans un sens.

Suit la relation des cas observés à la clinique de Bonn.

Dans les quatre observations, l'intervention était imposée par l'état de la mère, qui ne laissait que le choix entre la perforation d'un enfant vivant et l'opération césarienne. Chaque fois il y avait étroitesse moyenne, chez des primipares, la tête était fixée au détroit supérieur et s'y accommodait, l'emploi du forceps était donc justifié... si la tête est fixée à l'entrée du bassin et s'y est accommodée en partie, l'application du forceps Tarnier, chez une primipare, avec un vagin étroit, est une opération où il faut, malgré les avantages incontestables de l'instrument, s'attendre à des lésions chez la mère.

Ce n'est que quand une réunion de parties génitales, qui pourraient être déchirées par l'accouchement, paraîtrait devoir être facile, et si la femme n'était pas déjà infectée, que les battements du cœur fœtal sont bien conservés, il procéderait à l'emploi du forceps Tarnier ; mais si quelques tractions n'amenaient pas

la tête dans le bassin, il ferait la perforation : on pourrait aussi tenter la dilatation des parties molles au moyen de l'instrument de Braun (ou celui de Champetier). « Mais en tout cas, le forceps Tarnier est un moyen incertain pour éviter la perforation, et il ne peut, d'après l'état actuel de la science, faire rejeter l'opération césarienne dans les angusties pelviennes. L'auteur n'a pas eu l'occasion d'appliquer le forceps Tarnier chez des pluripares, où la souplesse du col empêche rarement l'accoucheur de pratiquer la version au moment opportun. »

Il faut observer ici que M. Tarnier n'a jamais eu la pensée que son instrument pouvait dispenser de la perforation du crâne et de l'opération césarienne, il n'a voulu que rendre plus facile et plus sûre l'extraction de la tête de l'enfant dans les accouchements laborieux.

Il y a peu de temps (1889), M. le professeur Muller, de Berne, a fait paraître un manuel d'accouchements (1) en collaboration avec des représentants les plus distingués de l'obstétricie allemande. Ce livre comprend 3 volumes, avec de nombreuses figures. Dans le 3e volume se trouvent décrites les opérations obstétricales par M. le professeur Fehling, de Bâle ; à la page 126, il est question du forceps Tarnier.

Après avoir rappelé que ce forceps a été critiqué vivement, même par les compatriotes de M. Tarnier : MM. les professeurs Pajot, Depaul et Stoltz, M. Fehling ajoute que tout le monde convient que les forceps ne tirent pas assez dans l'axe du bassin, et que le forceps Tarnier remédie, jusqu'à un certain point, à cet inconvénient, mais que la tête ne conserve pas sa mobilité entre les cuillers du forceps, comme on le prétend. Les branches du forceps indiquent la direction que la traction doit avoir, comme il est facile de s'en assurer par des essais sur le fantôme ; les tiges de traction peuvent s'éloigner des tiges de préhension, mais quand l'angle entre les deux est trop ouvert la traction en est rendue plus difficile.

(1) *Handbuch der Geburtshülfe.*

« En regard des avantages que donne un meilleur emploi de la force, quand la tête est très haute, il faut mettre la construction compliquée de l'instrument, la difficulté de le maintenir aseptique et l'élévation de son prix. Avec cet instrument, le médecin devrait avoir le forceps de NAEGELE pour les cas ordinaires ; l'auteur ajoute qu'il ne peut penser que M. TARNIER ait doté l'arsenal obstétrical d'une grande amélioration. »

La même année (1889) le professeur WINCKEL, à Munich, a aussi publié un *Traité* en un fort volume, où il n'est question du forceps de M. TARNIER que d'après des analyses, et surtout d'après le mémoire du D[r] BREUS dont nous avons parlé plus haut. Il donne comme spécimen de la traction, suivant l'axe, l'instrument de cet auteur qui, dit-il, a l'avantage que la traction est faite sur le véritable manche du forceps (p. 700).

§ 11. — *Appréciation du forceps* TARNIER *en France.*

Peu après la publication du mémoire de M. TARNIER, M. FOCHIER, chirurgien de la Charité de Lyon, consacra dans le *Lyon médical* deux articles à l'examen de ce mémoire (1). M. TARNIER, dit-il, a cherché à réaliser deux indications : tirer suivant l'axe du bassin et du détroit supérieur, et laisser à la tête sa liberté d'évolution ; pour la première indication, il a suivi la voie de HUBERT, de Louvain et celle de MORALÈS de Lima, pour la seconde, il a, comme CHASSAGNY, séparé la préhension de la traction.

M. FOCHIER dit qu'il ne peut faire de l'instrument de M. TARNIER qu'une critique théorique, et qu'il n'appartient qu'à l'expérience de se prononcer en dernier ressort.

« M. TARNIER tire dans l'axe de l'instrument, non dans celui du canal pelvien ; quand on ne tire pas dans l'axe du bassin, l'attache mobile de la traction qui se trouve au dessous du centre de

(1) *Lyon médical*, 12 mars 1877, t. XXIV, p. 389 et 15 juillet 1877, t. XXV, p. 362.

la figure fait tourner tout le système autour de l'axe transversal de la tête, et détruit la concordance normale entre les plans horizontaux de la tête et les plans du bassin. L'instrument de M. Tarnier ne donne pas l'indication de ce changement. »

« En faisant des emprunts à Hubert et à Chassagny, il a dépassé le premier, mais il est resté au-dessous du second pour la liberté d'évolution de la tête. « Il est bon de faire remarquer, dit-il, « que la force naturelle est toujours dirigée suivant l'axe du détroit supérieur, alors même que la tête est à la vulve » (t. XXIV, p. 392). (Nous devons avouer ne pas comprendre.)

« Les instruments de M. Tarnier ne nous paraissent pas réaliser les deux desiderata aussi rigoureusement que l'inventeur tendrait à le croire. »

Dans le second article, M. Fochier invoque et analyse la critique sérieuse de M. le professeur Stoltz et celle si vive et si spirituelle de M. le professeur Pajot, et il rappelle qu'à l'un comme à l'autre de ces maîtres a toujours suffi le forceps de Levret, simple ou modifié.

« Au moyen du forceps de M. Tarnier, la réduction d'une position occipito-postérieure en occipito-antérieure ne se fait que sur le plancher pelvien ; au début, l'axe du forceps coïncide avec l'axe pelvien, à la fin cela n'a plus lieu. Il ne faut pas se laisser guider par l'*aiguille*, l'axe de l'instrument a d'autant moins de chance de coïncider avec l'axe du bassin, que l'instrument laisse à la tête plus de liberté pour faire son évolution. Il faut ajouter que la liberté d'évoluer est moindre dans le dernier modèle.

C'est acheter bien cher de tirer suivant l'axe que d'avoir recours à un instrument si compliqué et si imparfait.

L'expérience décidera en dernier ressort (ce n'est donc toujours qu'une critique théorique), il ne faut pas inventer des instruments pour les maladroits comme dit M. Pajot, mais instruire mieux les élèves, comme dit M. Stoltz ».

Sous ces réserves, le chirurgien de la Charité est heureux de saluer un mémoire d'obstétricie dû à la plume d'un accoucheur de Paris.

Les travaux de M. Tarnier ont été examinés à la clinique obstétricale de Nancy avec une attention sérieuse et empressée.

Les données théoriques ont paru incontestables, mais les premiers modèles du forceps modifié ont causé surtout de l'étonnement ; ce ne sont pas eux qui ont été appliqués sur le vivant, mais le dernier modèle, où l'instrument avait repris la forme classique.

Afin d'apprécier la valeur spéciale de l'instrument nouveau, on a eu soin de choisir, pour son emploi, des cas rangés dans la catégorie des accouchements rendus difficiles par étroitesse pelvienne moyenne, et lorsque les circonstances avaient imposé une intervention. L'instrument fut appliqué quand la tête s'engageait dans le canal pelvien et que les premières accommodations s'opéraient. Dans ces cas, nous avons constaté que, pour amener la tête sur le plancher pelvien, les tractions avaient dû être moins pénibles pour l'accoucheur et pour la mère, et moins préjudiciables à l'enfant qu'avec le forceps ordinaire dans des cas analogues.

Pour le dégagement de la tête, nous avons suivi les indications de l'instrument qui étaient bien celles que les maîtres ont enseignées depuis longtemps. Nous ne parlons pas, naturellement, des cas les plus ordinaires, de l'application du forceps sur la tête arrivée à la partie inférieure du canal génital, où elle peut être saisie et extraite facilement avec tout forceps bien construit, et où la supériorité du forceps nouveau ne pouvait pas être si facilement appréciée.

Il est résulté pour nous, de ces essais, la conviction que le forceps Tarnier avait, dans les cas difficiles, des avantages sérieux et incontestables.

Dans la séance du 27 février 1878, le D[r] Marchal présenta à la Société de médecine de Nancy une analyse du travail de M. Tarnier sur le forceps.

M. Marchal reconnaît que les reproches théoriques que M. Tarnier adresse au forceps ordinaire, appliqué au détroit

supérieur, sont fondés, et qu'on doit, *à priori*, considérer comme un perfectionnement toute modification qui permet d'exercer des tractions dans les directions que la tête doit suivre, mais il se demande, si dans l'excavation et au détroit inférieur, cette difficulté est aussi grande que le pense M. Tarnier.

Il reproche à son instrument d'être compliqué, et de ne pas permettre de combiner les mouvements de traction avec ceux de rotation, et d'enlever, dans une certaine mesure, à l'accoucheur la conscience de ce qu'il exécute.

Il cite deux observations. La première, où avec un rétrécissement d'un peu moins de 8 cent., une tête d'un enfant de 2750 gr. et dont le diamètre bipariétal était de 8 cent., l'engagement se fit avec une grande facilité : mais arrivé au détroit inférieur, on dut enlever les branches de traction pour faire exécuter à la tête les mouvements de rotation et d'extension.

Dans une 2e observation (conjugata de 7 cent.) l'engagement de la tête ne put avoir lieu, on dut faire la perforation.

En résumé, dit M. Marchal, le forceps de M. Tarnier est appelé à rendre de grands services en permettant d'exercer des tractions dans l'axe du détroit supérieur, mais aussitôt cet obstacle franchi, le forceps ordinaire lui paraît préférable.

En 1883, M. le Dr Poullet de Lyon, dans le concours d'agrégation, eut pour sujet de thèse : « *Des diverses espèces de forceps, leurs avantages et leurs inconvénients* ». A la suite de ce concours, où il fut nommé agrégé, il publia son travail avec additions et 80 figures.

Les circonstances spéciales dans lesquelles ce travail a dû être accompli n'ont naturellement pas permis de faire des recherches bibliographiques approfondies, aussi ne porterons-nous notre attention que sur la dernière partie du travail consacrée à la description de quatre instruments d'extraction : le *sériceps*, le *forceps souple*, le *forceps général* et un *système d'attache* au

(1) Paris, 1883, in-8o, 228 p.

forceps de Levret pour pouvoir faire des tractions suivant l'axe du bassin.

Le sériceps (p. 178), cette coiffe d'un réseau de soie, appliquée sur la tête pour l'extraire, n'est pas nouvelle en obstétricie. Dans la 2e édition des « *nouvelles observations sur la pratique des accouchements* » publiées par Pierre Amand (1) se trouve décrit, et figuré, page 237 et page 243, un filet en soie, ainsi que la manière de l'appliquer, afin d'exercer, moyennant des lanières qui y sont fixées, des tractions pour extraire la tête arrachée du tronc et retenue dans la matrice ; c'était une ressource ingénieuse à une époque où le forceps n'était pas encore connu en France. Le filet de M. Poullet destiné à extraire la tête d'un enfant vivant ne peut en embrasser qu'un segment, et il est peu probable que dans une extraction difficile il puisse être efficace.

Nous en dirons autant du *forceps souple,* constitué par une bande en acier mince et souple, appliquée sur la tête, comme une anse, dans le sens du diamètre sous-occipito-bregmatique, maintenue par deux cordons de soie passant sous le nez de l'enfant, les tractions sont exercées moyennant une anse de cordon qui passe dans un cylindre en bois pour donner à la traction un appui solide (2).

Le *forceps général*, représenté à la page 195 par la figure 70, est asymétrique ; la longue branche est destinée à être appliquée sur le sacrum, la petite branche derrière le pubis dans le but de ne pas comprimer la tête latéralement, comme avec le forceps ordinaire, mais d'avant en arrière, où il est nécessaire qu'elle soit réduite.

Enfin, dans le 6e et dernier chapitre, l'auteur décrit une nouvelle modification du forceps de Levret, de façon que les tractions puissent être faites suivant l'axe de la filière pelvienne. Cette modification consiste en deux choses : à percer au milieu des branches de chaque cuiller une ouverture ronde pouvant admet-

(1) Paris, 1715.
(2) *Mém. cité.* Voy. fig. 68, 69, p. 183.

tre un cordon qui, des deux côtés, formera une anse reçue dans une canule, à l'extrémité de laquelle est fixée le tracteur courbe de Tarnier avec la barre d'appui pour la main, moyennant lesquels les tractions pourront être faites dans l'axe, et la tête conserver sa mobilité d'évolution, à cause de la souplesse du cordon; c'est en somme le forceps de M. Laroyenne muni du système de traction de M. Tarnier qui lui donne sa supériorité sur celle de M. Laroyenne. Il ne diffère du forceps de M. Tarnier que par l'emploi de la soie comme moyen de traction dans une étendue de quelques centimètres, du milieu de la cuiller à l'extrémité inférieure de la fenêtre, où les cordons aboutissent à une canule dans laquelle ils s'engagent pour se fixer, canule soudée au tracteur courbe.

L'angle inférieur décrit par les cordons de soie en s'engageant dans la canule fait une saillie qui vient s'appuyer trop vite sur le périnée. C'est cet instrument qui, dans la discussion sur le forceps à la *Société obstétricale de Paris* est désigné comme le forceps de M. Poullet; il est représenté à la dernière page du livre, figures 78, 79, 80. La démonstration de son utilité est empruntée au mémoire de M. Tarnier.

§ 12. — *Le forceps de* M. Tarnier *devant la Société obstétricale et gynécologique de Paris.*

Incedo per ignes... nous foulons un terrain que la vivacité des discussions a rendu brûlant; nous nous efforcerons de nous élever dans une région calme; en observant toutefois que ni M. Tarnier ni ses élèves n'étaient membres de la Société obstétricale de Paris, à l'époque où elles ont eu lieu, ce qui explique que la seule voix favorable à la modification du forceps ait été qualifiée comme l'*écho d'une coterie*. Cette insinuation a été repoussée par l'orateur qui a affirmé que lui formait seul la prétendue coterie, et qu'il ne s'était inspiré que de son expérience personnelle.

Séance du 11 juin 1885. — Le Dr M. Rey présente à la Société, à l'appui de sa candidature, un travail intitulé : « *Contribution à l'étude théorique du forceps* ».

« Dans l'étude du forceps, il a rencontré des obscurités et des contradictions ; cet instrument a été modifié un grand nombre de fois, ainsi que la manière de l'appliquer.

Il se demande si le bassin est un canal courbe ou cylindrique ? Toutefois il adopte la *théorie* (il serait plus exact de dire la *description*) que Naegele en a faite.

On ignore encore comment la tête descend dans ce canal (pour le savoir, il aurait dû prendre connaissance du *Mécanisme de l'accouchement* si bien décrit par le maître de Heidelberg dès 1807).

Il se contente d'étudier le forceps.

Sur les coupes du bassin normal par A. Boissard, il a mené une perpendiculaire sur le milieu du plan du détroit supérieur, cette perpendiculaire constitue l'*axe* géométrique de l'excavation, et donne la direction de la descente de la tête fœtale ; cette ligne aboutit à la fin du sacrum » (1).

Il est regrettable que M. Rey, avant d'écrire les lignes ci-dessus n'ait pas consulté un des nombreux auteurs qui donnent du canal pelvigénital *dilaté pendant l'accouchement* une idée nette, idée qui est rendue saisissante dans la figure 11, page 13 de l'*Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements*, par M. le professeur Farabeuf et le Dr Henri Varnier (2) ; la base de cette étude eut été à la fois plus solide et plus fructueuse.

« Dans la majorité des cas (3), par suite de la direction de l'axe du bassin et de l'orientation de l'orifice vulvaire, il est impossible d'appliquer le forceps de façon que les deux extrémités de sa tige de traction soient situées sur l'axe pelvien et son prolongement..... il est donc nécessaire de provoquer un mouvement de bascule de l'instrument ; et, suivant M. Pajot, « *la totalité* de la tête fœtale ne peut parcourir l'excavation qu'en suivant la courbe des parois du canal » (Pajot, *Traité d'obstétr.* p. 135).

(1) *Arch. de tocol.*, XII, p. 668.
(2) Un vol. gr. in-8° avec 362 figures. G. Steinheil, édit. Paris, 1891.
(3) *Arch. de tocol.*, XII, p. 670.

« Si le parallélogramme des forces a été invoqué pour combattre le (forceps de) Levret, dit M. Rey, la géométrie analytique peut servir à le défendre » (1).

A cela il y a à répondre que la construction du parallélogramme des forces a été établie pour montrer que, dans les tractions faites avec le forceps de Levret dans une direction donnée, une partie seulement de la force employée est profitable à la progression de la tête, l'autre partie non seulement ne la fait pas progresser, mais cause à la mère des pressions nuisibles, il nous paraît difficile que la géométrie analytique ait quelque chose à voir dans cette affaire, car en supposant que l'équation ou la formule de la courbe puisse être trouvée et conduise à l'assimiler à un fragment de circonférence ou de parabole, on ne voit pas en quoi cela serait favorable à la thèse de M. Rey ou préjudiciable à la théorie contraire. Dans aucune partie du corps humain il n'y a réellement de ces figures rigoureusement géométriques, mais des courbes irrégulières qui se modifient sans cesse.

A la suite de cette communication, M. le professeur Pajot dit qu'il n'a jamais conseillé de tirer directement sur le forceps appliqué à l'entrée du détroit, mais de se servir de l'instrument comme d'un levier, moyennant quoi on arrivera à engager la tête et à la faire arriver sur le plancher pelvien.

M. Bailly est d'avis que le forceps de M. Tarnier ne mérite pas les reproches qu'on lui a adressés ; il l'a employé un certain nombre de fois et il reste absolument convaincu de sa supériorité sur l'ancien forceps.

M. Charpentier résume sa pensée en disant que c'est un bon instrument dans les cas faciles, mais que, dans les cas difficiles, il expose à des mécomptes ; la preuve que cet instrument n'a pas réalisé l'idéal, c'est que l'auteur en est à sa trente-quatrième modification.

La seconde partie du mémoire de M. Rey, communiqué à la Société le 11 février 1886, fut publiée dans la *Revue obstétricale* (2).

(1) *Loc. cit.*, p. 674.
(2) Extraite du *Journal de médecine de Paris*, t. II, p. 209.

L'auteur dit qu'il a prouvé qu'avec le forceps Levret on pouvait tirer suivant l'axe et qu'on ne le peut pas avec le forceps de M. Tarnier, la tige de traction ne permettant pas de remplir ce but, car ses deux extrémités ne peuvent se mouvoir sur la ligne axile sans rencontrer la résistance des parties molles et osseuses (1).

Le point d'attache de la tige de traction sur la tige de préhension est à 6 centimètres au-dessous du centre de l'ovoïde céphalique fœtal ; il résulte de cette disposition un glissement de la tête entre les branches qui impose de la serrer dans les cuillers moyennant la vis de pression distante de 3 centimètres de l'articulation (la distance de la tête de l'articulation est de 27 cenmètres).

Dans le mémoire de M. Tarnier il est dit (p. 36, § 5) « une fois les cuillers du nouveau forceps serrées (maintenues par la vis) la pression n'augmente pas avec l'énergie des tractions faites par la poignée transversale, tandis que les mains de l'opérateur produisent sur les manches du forceps ordinaire ou celui de Moralès une pression qui, transmise à la tête, est d'autant plus forte que les tractions sont plus énergiques. » A cela M. Rey répond que « la compression est augmentée avec l'énergie des efforts ». Ainsi énoncée la proposition a une apparence de vérité, mais elle n'est pas absolument exacte.

Il y a plusieurs facteurs pour produire la compression de la tête, l'étroitesse du détroit qu'elle doit franchir cause une pression de la tête par le fait seul des contractions utérines ; les tractions sur la tête moyennant les cuillers du forceps produisent une compression analogue à celle des contractions utérines. La compression de la tête par les cuillers du forceps peut être causée directement par l'accoucheur quand pour faire des tractions il tire sur les crochets qui terminent l'instrument et qui fournissent un point d'appui aux mains, et, dans ces cas, la pression des cuillers n'est pas le résultat de la vis de maintien qui est éloignée de 3 centimètres de l'articulation, mais causée par deux

(1) Ce qui est inèxact.

leviers articulés de 25 à 30 centimètres de longueur ; le résultat de cette pression est un amoindrissement du diamètre transversal et une augmentation du diamètre antéro-postérieur de la tête, que le forceps de M. Tarnier évite mieux que tout autre forceps.

Les équations algébriques, le tracé et le calcul des sections coniques n'ont absolument rien à voir dans cette question. M. Rey termine son mémoire par ces mots que nous devons transcrire : « Une bonne pratique vaut mieux que la théorie, mais la théorie précède la pratique » la première partie de cette proposition est vraie, et elle contient une sage réserve ; la seconde est très contestable aux yeux de l'histoire.

Séance du 8 avril. — La question du forceps et de ses modifications est encore à l'ordre du jour.

« M. Bailly ne peut accepter les conclusions du travail de M. Rey, il reste convaincu que le forceps de M. Tarnier conserve une supériorité incontestable sur celui de Levret, car seul, le forceps de M. Tarnier permet de tirer dans une direction convenable sur une tête arrêtée au détroit supérieur et ôte toute incertitude sur la direction à donner aux efforts de traction. Ce n'est pas au détroit inférieur comme le prétend M. Charpentier, mais au détroit supérieur que cet instrument a sa véritable supériorité ; le mode d'extraction qui consiste à transformer le forceps en un levier du premier ou du troisième genre est à la fois difficile, pénible et dangereux. MM. Pajot et Rey ont dit que l'aiguille ne donnait aucune notion utile, c'est de leur part une négation gratuite contre laquelle je proteste hautement ; comment peuvent-ils le soutenir puisque, volontairement, ils n'ont pas voulu soumettre l'instrument à l'épreuve clinique, or celle-ci proteste, et montre que le forceps Tarnier a de grands avantages sur l'ancien instrument, en ce qu'il permet d'opérer avec moins de force et plus de sécurité. M. Rey ayant terminé en disant qu'expérience passe science, on se demande pourquoi il ne l'a pas interrogée. On a reproché au forceps de Tarnier d'exercer sur la tête, avec la vis, une pression dangereuse, c'est une accusation gratuite, je mets au défi de blesser avec elle la tête de l'enfant. »

M. Porak veut, sur l'invitation de M. Bailly, se placer sur le terrain clinique pour examiner la question pendante et répondre à son collègue. Les nombreuses applications du forceps Tarnier qu'il a

faites à l'hôpital St-Louis lui ont permis de se faire une idée sur la valeur de cet intrument.

Le forceps de M. Tarnier présente une supériorité incontestable sur celui de Levret dans certains cas, mais dans certains cas seulement. Généralement, je veux défendre le forceps de M. Poullet qui possède toutes les indications (*sic*) du forceps de Levret et celles spéciales du forceps à traction suivant l'axe, et présente, à son avis, quelques avantages sur le forceps de M. Tarnier.

Lorsque la tête est au-dessus du détroit supérieur et mobile, le forceps à traction suivant l'axe ne peut servir utilement ; l'axe n'existe pas et l'aiguille est folle, comme dit M. Pajot ; dans ces conditions le forceps de Levret est supérieur. Quand la tête est fixe au détroit supérieur, le forceps de M. Tarnier n'agit que parce que la traction est rapprochée du centre de la tête, et,dans ce cas, le forceps de M. Poullet lui est supérieur. Au détroit inférieur, il n'y a plus d'axe du bassin, la tête est hors de l'excavation pelvienne; avec un peu d'habitude on s'en tire bien avec le forceps de M. Poullet et, au besoin, on peut alors couper les lacs et agir comme avec le forceps classique.

Il est indiscutable que l'usage du forceps de M. Tarnier et celui de M. Poullet épargnent beaucoup de force pour faire progresser la tête, et moins on en emploie, moins on est exposé à blesser.

La grande objection qu'on peut faire au forceps de M. Tarnier, est la facilité avec laquelle il dérape; toutefois, ces instruments m'ont rendu des services signalés en maintes circonstances.

M. Rey a prouvé que les forceps à traction dans l'axe ne méritent pas cette qualification, mais il faut dire que si la traction n'est pas rigoureusement dans l'axe la traction, elle y est à peu près, et cela suffit pour constituer un instrument supérieur au forceps de Levret même avec la manœuvre qui le convertit en un levier du 1er ou du 3e genre. Le point d'insertion de la traction n'est pas exactement au centre de la tête, c'est encore vrai, mais il n'en est pas éloigné et, pratiquement, il y a coïncidence.

Je suis persuadé que la traction suivant l'axe épargne notablement la force de traction et occasionne sur la tête des pressions moins préjudiciables. La pression de la vis du forceps de M. Tarnier sur la tête de l'enfant est moins préjudiciable qu'on l'a dit et moins marquée que dans l'emploi du forceps de Levret.

M. Charpentier rejette le forceps de M. Tarnier au détroit supérieur; et au détroit inférieur, l'aiguille donne des indications fausses.

M. Charpentier a appliqué le forceps de M. Tarnier plus de cinquante fois, et il a réussi quelquefois avec le forceps Levret quand le forceps de M. Tarnier avait échoué. Il est absolument décidé à reve-

nir au forceps classique. Le forceps de M. Tarnier sera abandonné même par M. Bailly qui, aujourd'hui, le défend si vigoureusement. La conviction de M. Charpentier est restée la même.

M. Charpentier s'exprime ainsi dans son *Traité d'accouchement* (1) :

« L'enseignement obstétrical de la Faculté est aujourd'hui exclusivement entre les mains de M. Tarnier et de ses élèves. Il y a donc de bonnes raisons pour que l'instrument du maître soit prôné outre mesure, pour qu'on ne lui reconnaisse que des qualités, tandis que le forceps de Levret est soumis à toutes les critiques et ne présente soi-disant que des défauts.

Or il est démontré aujourd'hui que le forceps de Tarnier, dernier modèle, ne tire pas et ne peut pas tirer dans l'axe ; qu'il ne peut fournir d'indications précises pour la traction de la tête au détroit supérieur, au-dessus de ce détroit, et c'est précisément dans ces cas que Tarnier et ses élèves proclament la supériorité de l'instrument. »

Séance du 13 mai 1886 (2). « M. Guéniot rappelle, qu'il y a un quart de siècle, Malgaigne donna l'avis suivant à un haut dignitaire de la médecine navale, qui l'interrogeait sur la valeur d'un instrument qu'il venait d'inventer : « Tant que vous vivrez, vos subordonnés le trouveront bon, mais dès que vous ne serez plus, il ira rejoindre tant d'autres dans les greniers de Charrière ».

« Le forceps de Levret est, pour qui sait en user, un instrument tellement admirable de simplicité, de puissance et d'efficacité que les inventions pour l'améliorer rappellent le jugement de Malgaigne : après une vogue éphémère ces instruments seront oubliés. »

L'unique mérite du forceps de M. Tarnier, de mieux conduire la tête à travers le bassin, ne saurait racheter de graves défauts.

L'accoucheur n'a pas la conscience de la puissance musculaire qu'il déploie, l'aiguille n'indique rien de certain ; la jonction des branches de préhension est dangereuse et non sûre, la vis de pression peut causer des accidents, et l'instrument compliqué ne se prête pas à une antisepsie rigoureuse.

J'admets de confiance qu'il est des cas où il puisse être avantageux, ces cas sont rares ; ce jugement s'applique aussi au forceps de M. Poullet qui, toutefois, est préférable au forceps de M. Tarnier.

(1) *Traité prat. d'accouchements*, 2 édit. t. II, p. 731. Paris, 1890.
(2) *Nouv. Arch. d'obst.*, 1886, p. 629.

Séance du 10 juin 1886 (1). — M. Doléris. Le sujet du forceps est épuisé, c'est perdre du temps de vouloir condamner encore le forceps de M. Tarnier qui, s'il est destiné à mourir, ne mérite pas de si bruyantes funérailles. M. Doléris a été élevé à Cochin avec le forceps de M. Tarnier, et il ne connaissait pas le forceps Levret.

Le forceps de M. Tarnier est un instrument défectueux par la complication de sa structure, etc. ; c'est un appareil double dont chaque partie est indépendante de l'autre et annihile le sens musculaire de l'opérateur; il dérape bien plus facilement que le forceps de Levret, et on y a ajouté une vis de pression qui expose la tête fœtale à des pressions dangereuses et excessives; l'application des branches de traction à la base des cuillers constitue une ligne de traction brisée, qui, pour être efficace, devrait être droite (elle a été placée au centre des cuillers dans le dernier modèle), et l'aiguille est folle.

Au détroit supérieur, l'inconvénient le plus grave est que le forceps de M. Tarnier conserve une étiquette fausse, car le forceps ne tire pas dans l'axe, le forceps à branches droites (le dernier) moins que le premier modèle que M. Pajot a appelé forceps rachitique. Lorsque le détroit supérieur est rétréci sans que l'excavation soit altérée et qu'il a la forme annelée y a-t-il un axe à suivre et où est-il ? (C'est toujours la perpendiculaire élevée sur la conjugata). Au détroit inferieur le forceps de M. Tarnier triomphe par la raison que le cas est facile; mais les qualités sont contre-balancées par les défauts généraux de l'instrument. »

Dans les discussions verbales ou écrites, auxquelles a donné lieu l'appréciation des modifications nouvelles du forceps, les esprits les plus sages ont toujours *réservé le jugement, sur leur valeur réelle*, à *une expérimentation suffisamment étendue et variée de l'instrument.* Nous croyons que cette réserve était sage, aussi avons-nous lu avec un vif intérêt un travail bien fait (2) et riche en documents pratiques du Dr Nagel, Privat-docent et assistant à la policlinique obstétricale et gynécologique de la Charité de Berlin, sur « l'emploi du forceps à traction axiale ».

Nous ne pouvons donner, de ce travail, que quelques extraits sommaires qui le résument, renvoyant le lecteur au travail lui-même, qui révèle une connaissance assez aprofondie de la question et une expérience recueillie par un esprit indépendant.

(1) *Nouv. Arch. d'obst.*, I, 636
(2) *Arch. f. Gyn.*, 1890, t. XXXIX, p. 197.

Après avoir mentionné les travaux de Lahs, de Breus et autres, pour les détails historiques, l'auteur dit que « le grand mérite de Tarnier est d'avoir été l'initiateur des modifications les plus importantes du forceps »... Comme elles reposent sur des principes dont la justesse n'a été contestée par personne, et ne peut l'être, ils s'est décidé à soumettre cet instrument à l'expérience. Il doit à son maître, le professeur Gusserow, d'avoir pu faire cet essai dans la policlinique, qui, d'après Siebold, a l'avantage de faire connaître l'obstétricie comme elle est. Nagel a fait usage, de préférence, du forceps de Simpson, ayant trouvé cet instrument plus léger et plus agréable à manier, et répondant d'ailleurs complètement aux principes de Tarnier.

Dans 21 cas, où la tuméfaction du cuir chevelu avait empêché de porter un diagnostic précis de la position de la tête fœtale, et où le forceps fut appliqué dans les côtés du bassin, deux fois seulement on constata des dépressions produites par les cuillers sur les régions temporales du fœtus.

Il a été constaté plusieurs fois que, pendant les tractions, le forceps s'était tourné d'un côté ou de l'autre, mais ce mouvement de rotation a été le plus fréquent au moment de la sortie de la tête.

Simpson dit, avec raison, qu'il faut se familiariser avec l'emploi de son instrument dans les cas simples et faciles; se conformant à ce judicieux précepte, Nagel a employé le forceps de Simpson, dans les cas ordinaires, 43 fois, de janvier jusqu'à la fin de juillet; il a pu constater que la tige transversale donne une prise excellente pour diriger la tête dans son passage sur le périnée, et pour en prévenir la rupture. La vie fœtale ne lui a pas paru avoir été mise en danger directement dans les cas qu'il a observés, et celle de la mère n'a pas été plus menacée qu'avec un autre forceps.

Si le forceps axial ne donne aucun avantage réel, quand la tête est très avancée dans le canal pelvien, il n'apporte aucun préjudice à la mère ni à l'enfant, et il est à recommander dans tous les cas difficiles, mais il a le plus grand avantage quand la tête

est très haute, et cela lui assure une supériorité durable sur les autres instruments.

Les avantages que Tarnier attribue à son instrument sont : 1° la possibilité de faire des tractions suivant l'axe ; 2° d'exercer la traction près du centre de la tête ; 3° de laisser sa mobilité à la tête saisie, et 4° de donner, dans les manches, l'indication de la direction suivant laquelle les tractions doivent êtres faites.

La traction suivant l'axe est possible avec l'instrument de Tarnier ; dans aucun cas on ne doit renoncer à la courbure périnéale des tiges de traction ; les crochets de Busch, Naegele, (Stoltz) et des forceps de Breus permettent de se rapprocher de cette direction.

Grâce à la tige transversale, on tire mieux qu'avec le forceps ordinaire, et c'est un avantage sérieux pour l'accoucheur.

La multiplicité des articulations du forceps de Tarnier laisse à la tête fœtale une grande mobilité qui est un avantage considérable, il y en a un autre encore, celui d'annihiler complètement l'action du forceps, comme levier, action qui est même impossible avec le forceps Tarnier.

Moyennant cet instrument on est en mesure de faire avancer la tête suivant la ligne centrale du bassin (il ne peut être question de précision mathématique) ; toutefois, le succès ne repose pas sur cela, mais sur le déploiement de force que ce forceps rend possible, et qui peut aussi être une cause de danger ; celui-ci est diminué, il est vrai, par la mobilité, en tout sens, de la barre de traction.

Des 113 applications du forceps de Simpson faites à la policlinique de Gusserow, 26 fois la tête était à l'entrée du bassin (tête engagée par un petit segment, promontoire facile à sentir en arrière) ; une seule femme (n° 25) succomba le 8e jour, et le plus grand nombre des enfants survécurent. Dans les cas où Nagel employa le forceps Simpson les femmes ont peu souffert malgré des tractions très énergiques ; il croit devoir attribuer ce résultat à ce que cet instrument n'agit que comme un agent de traction dont l'effet est excellent.

L'application du forceps sur la tête située très haut dans un bassin rétréci est, et reste toujours une opération pénible et qui exige un grand déploiement de force.

Le Dr Bumm privat-docent à Würtzburg a publié dans le recueil des leçons cliniques de Volkmann (1) une leçon sur les forceps à traction axiale (*Ueber Achsenzugzangen*), faite pendant les vacances de 1887, dans laquelle sont décrites les dernières modifications du forceps Tarnier (1879) et appréciés les avantages que présente cet instrument.

Les *objections* qui ont été faites sont :

1° Que ce forceps est plus compliqué que les autres ; ce reproche, dit-il, est plus apparent que réel, car l'introduction de l'instrument, avec les tiges à traction fixées à ressort sur les cuillers, est aussi facile et aussi simple que celle du forceps ordinaire ; les tiges ne sont libérées que quand la traction doit s'appliquer, et cela se fait avec la plus grande simplicité ;

2° Que la vis de compression exerce une compression dangereuse sur la tête, a-t-on dit, cela est impossible vu le peu de longueur du double bras de levier, la vis ne peut qu'empêcher les cuillers de s'écarter.

Les *avantages* que présente l'instrument sont : qu'avec le nouveau forceps, la compression qui résulte de la traction est entre les mains de l'accoucheur, et toujours appréciable par lui ; que la tête conserve sa mobilité, par conséquent la facilité de s'accommoder comme quand elle est expulsée par la seule contraction utérine ; qu'il faut moins de force pour opérer la traction ; de là des pressions moindres sur les organes de la mère et sur la tête de l'enfant.

Le forceps Tarnier, tel qu'il est, n'est pas encore arrivé à la dernière perfection, mais il se rapproche le plus de l'idéal du remplacement de la force d'expulsion par la traction, partout où celle-ci devra suppléer l'autre.

« Le but de ces modifications ayant été de perfectionner cet instrument comme *agent de traction*, on peut dire, qu'à ce point de vue, il est supérieur à tous les autres » (p. 2298).

(1) *Sammlung klinischer Vortraege*, n° 318, *Gynaec.*, n° 91.

CHAPITRE IV

EMBRYOTOMIE

Sous le nom d'*embryotomie*, nous comprenons toutes les opérations pratiquées sur le fœtus renfermé dans les parties maternelles, pour en diminuer le volume, afin de rendre son extraction possible. Comme c'est le crâne qui est la partie, sinon la plus volumineuse, du moins la moins compressible et la plus résistante du corps de l'enfant, et qui oppose l'obstacle le plus fréquent à son passage à travers les parties maternelles, la réduction de son volume, par des moyens divers, est aussi l'opération la plus fréquente; c'est avec la version céphalique l'opération obstétricale la plus ancienne. Elle est restée, jusqu'ici, une opération nécessaire, que les progrès de l'art ont réussi à prévenir quelquefois, sans avoir pu la faire disparaître. La tâche de l'obstétricie moderne a été de rendre la réduction du volume de la tête plus complète, plus sûre et moins dangereuse pour la mère, de remplacer, comme moyen d'extraction, le crochet tranchant si redouté, par les accidents qu'il peut causer, et que la main la plus habile ne réussit pas toujours à éviter.

Nous allons d'abord examiner les progrès réalisés pour pratiquer la *perforation du crâne*.

§ 1. — *Perforation du crâne.*

Ceux qui voudront étudier les progrès de l'art, dans cette partie restreinte de la médecine opératoire obstétricale, seront par-

faitement renseignés par la dissertation, faite sous l'inspiration et la direction de Naegele, par C. Sadler (1). Cet auteur a fait pour les perforateurs un travail analogue à ceux de Mulder et de Kymmel pour les forceps.

Le Dr A. Levy a écrit, sous la direction de M. le professeur Stoltz, une dissertation publiée en 1849 (2) qui est la continuation du travail de Sadler, et renferme des choses fort intéressantes; enfin, ceux qui sont désireux de connaître l'historique des opérations d'embryotomie y trouveront des détails historiques précieux, ainsi que dans la médecine opératoire obstétricale de Kilian (3).

Depuis qu'Assalini avait, en 1810, introduit dans l'arsenal obstétrical un perforateur à trépan, les accoucheurs avaient apprécié les avantages de ce mode de perforation de la cavité crânienne, et cherché à rendre cet instrument à la fois plus efficace et moins dangereux; c'est ainsi que Sauer décrivit, en 1821 (4), un perforateur trépan qu'il appelle, « novissimum armamentarii nostri (Hallensis) chirurgici ornamentum » représenté dans la planche X, figure 50, de la thèse de Sadler. C'est le type des trépans protégés par une gaine, dont nous allons nous occuper.

L'Histoire de de Siebold venait de paraître, quand Kiwisch publia le premier volume de sa contribution à l'obstétricie (5), dans lequel se trouve, au chapitre VII, la description d'un nouveau perforateur imaginé par le Dr Leising, et perfectionné par lui, consistant en un tube en laiton d'une longueur de 29 centimètres et du diamètre de 45 millimètres, dans lequel se trouve cachée une couronne de trépan. Le tube est séparé en deux parties, l'une inférieure, longue de 7 centimètres, qui s'engage dans

(1) *Varii perforationis modi descripti et enarrati*, in-4° av. 12 pl. lith. Carlsruhe, 1826.

(2) *Parallèle entre les perforateurs trépans et les autres instruments proposés pour la diminution artificielle de la tête de l'enfant.*

(3) Kilian. *Operative Geburtshülfe*, 2e éd. Bonn, 1849, 609-694.

(4) *De perforatione fœtus in partu difficili!* Diss. Halae, 1821, in-8°.

(5) *Beitrage zur Geburtshülfe*, IV, in-8°. Würtzb., 1846.

la partie longue du tube et s'y maintient, moyennant un bouchon qui chemine dans une ouverture de quelques millimètres, pour s'y fixer par un léger mouvement de torsion comme la bayonnette; le bord supérieur du tube est muni d'un léger bourrelet. Dans ce tube se meut une couronne de trépan, portée sur une vis, dont l'écrou se trouve dans la partie inférieure du tube et qu'on met en mouvement au moyen d'une poignée transversale. Au milieu de ce trépan, se trouve une pyramide terminée en vis qu'on peut faire saillir de la quantité désirable, et qu'on peut même faire reculer directement dans la couronne.

L'instrument ainsi disposé et la pyramide faisant sur la couronne une saillie légère, les deux étant cachées dans le tube, par quelques tours à gauche donnés à la poignée, l'instrument parfaitement mousse de toutes parts est introduit dans les parties génitales jusque sur la tête; quelques tours de la manivelle y fixent la pyramide du trépan et, en quelques tours, le trépan ainsi maintenu sectionne complètement les os du crâne; l'instrument est retiré, et, dans l'ouverture, on fait quelques injections qui évacuent la majeure partie de la substanee cérébrale.

Nous avons fait usage de ce perforateur et avons constaté la sûreté avec laquelle est accomplie cette opération, et la facilité avec laquelle cet instrument peut être démonté et nettoyé.

Le D[r] WILDE a proposé un trépan courbe ingénieusement construit, que certains accoucheurs préfèrent au trépan droit.

Le 19 septembre 1856 M. le professeur MARJOLIN présenta à la *Société de chirurgie*, au nom de M. le D[r] H. BLOT, un craniotome exécuté sur les indications de ce dernier par M. CHARRIÈRE fils. « Il s'agit, dit-il, d'une modification apportée aux ciseaux de SMELLIE (1). Il se compose de deux lames triangulaires qui se recouvrent l'une l'autre, de telle sorte que l'instrument étant fermé, le dos de la lame droite déborde la lame gauche et réci-

(1) C'est aux ciseaux de LEVRET qu'il faut dire, car, comme les ciseaux du maître français, le perce-crâne de M. BLOT est disposé de façon à couper *en dehors* quand il doit agir, et *non en dedans*, comme les ciseaux de l'accoucheur anglais. Voy. son Atlas, pl. XXXIX.

proquement. Chaque face de la lame porte à son sommet une arête qui, lorsque l'instrument est fermé, forme avec le sommet de la lame une pointe quadrangulaire. Pour ouvrir l'instrument, il suffit de presser avec une seule main sur la bascule, l'autre main restée libre peut servir de guide pour conduire la pointe de l'instrument sur la tête. Les deux branches sont articulées par un tenon (et maintenues fermées par un ressort) » (1). Cet instrument a été accueilli avec faveur par les praticiens et est recommandé dans tous les traités français et les traités de Spiegelberg et de Schroeder, etc.

D'autres perforateurs ont été imaginés, mais comme ils font partie d'instruments réducteurs complexes, ils seront examinés plus loin. Toutefois, dans un grand nombre de cas, la perforation du crâne et l'évacuation de son contenu suffisent pour rendre possible l'expulsion ou l'extraction du fœtus à travers un bassin qui n'est pas trop rétréci.

§ 2. — *Décollation.*

Dans une présentation de l'épaule, où la situation du fœtus ne peut plus être modifiée par la version, où le fœtus plié en double à la région cervicale se trouve, par d'imprudentes tractions sur le bras, comme enclavé dans la cavité pelvienne d'où il ne peut plus être repoussé ni extrait, la seule ressource qui reste à l'accoucheur est la décollation, comme le dit Celse dans ce langage à la fois concis et élégant :

« *Remedio est, cervix præcisa ; ut separatim utraque pars auferatur* » (VII, 29). Mais si le remède est aussi simple qu'il est efficace, son exécution ne laisse pas que d'être une opération fort délicate, car, avec un instrument tranchant, il faut agir sur une partie fœtale petite, cachée et pressée de toutes parts par les tissus maternels, sectionner la première en ménageant rigoureu-

(1) *Bullet. de la Soc. de chir.*, I série, t. VI, p. 180.

sement ceux-ci; ajoutez que, le plus souvent, l'opération s'accomplit dans des circonstances particulièrement émouvantes. Il est donc fort naturel qu'on ait cherché à imaginer des instruments et des procédés permettant d'agir avec efficacité et sûreté dans ces conditions si délicates.

Bien que les ciseaux longs, dont se servaient les maîtres tels que P. Dubois et Depaul, aient agi et sûrement et rapidement entre leurs mains, beaucoup d'accoucheurs ont reculé devant leur emploi et ont cherché d'autres moyens aussi sûrs et moins dangereux entre les mains des praticiens les plus nombreux. P. Dubois lui-même avait imaginé *un crochet à bascule*, dans lequel un tranchant agissant avec une vis placée au-dessous du manche coupait de bas en haut le cou saisi par le crochet.

Il est figuré dans la notice de la maison Charrière, 1862, p. 124, et un exemplaire de cet instrument se trouve dans l'arsenal de la clinique d'accouchement.

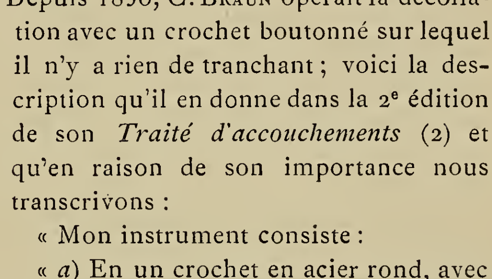
En 1857, le Dr Concato publia (1) un modèle de décapitateur mieux conçu que ceux que nous venons de passer en revue; il consiste en un crochet destiné à embrasser le cou; sur lui se meut une tige portant une partie qui, avec le crochet, forme un anneau complet, dans lequel on peut faire mouvoir de bas en haut un couteau qui opère la section du cou, tout en protégeant les parties de la mère et les doigts de l'opérateur. Cet instrument, qui a été expérimenté, n'a jamais été appliqué sur le vivant. Il est représenté dans la thèse de Potocki, page 114, figure 20.

Le professeur B. Schultze, d'Iéna, a décrit, il y a environ une dizaine d'années (2), un instrument pour la décollation du fœtus qu'il a appelé *Sichelmesser* (couteau-faucille); monté sur une tige de 20 cent., ce couteau en forme de serpette ne se termine pas en pointe comme la serpette, et le couteau de Mauriceau, mais par une portion élargie d'environ 1 cent., qui est arrondie et mousse; le tranchant ne commence qu'un peu en arrière de

(1) *Wochenschr. d. K. K. Gesellsch. d. Aerzte in Wien*, 1857.
(2) *Centralbl. f. Gyn.*, 1880, p. 169.

son extrémité, et ne se continue que dans une longueur de 4 cent.; la tige, légèrement convexe du côté du tranchant, se termine par un manche en ébène de 12 cent. au bout duquel est une petite saillie sur laquelle la main peut prendre appui pendant les mouvements de tractions destinés à sectionner la colonne vertébrale. L'instrument est introduit à plat derrière le pubis en suivant le pouce de la main qui a embrassé le cou, puis dirigé en bas sur le cou qui devra être sectionné d'avant en arrière. On n'a pas été favorable à cet instrument, que PAWLIK appelle un *rasoir* (1).

1° DILACÉRATION. — Depuis 1850, C. BRAUN opérait la décollation avec un crochet boutonné sur lequel il n'y a rien de tranchant; voici la description qu'il en donne dans la 2e édition de son *Traité d'accouchements* (2) et qu'en raison de son importance nous transcrivons :



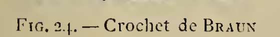


FIG. 24. — Crochet de BRAUN

« Mon instrument consiste :

« *a*) En un crochet en acier rond, avec une courbure parabolique, d'une épaisseur de 5 mill. et d'une longueur de 25 c.

« *b*) Le crochet a la forme du crochet tranchant de SMELLIE (pl. XXXIX, a), mais son extrémité est garnie d'un bouton en acier de la grosseur d'un pois; la partie qui forme le crochet est aplatie sur les bords, elle a une longueur de 3 cent. et le bouton est éloigné de la tige de 3 c.

« *c*) A l'extrémité inférieure se trouve une poignée transversale en corne ou caoutchouc durci, d'une longueur de 11 c. et d'une épaisseur de 1 cent.; au côté correspondant au crochet se trouve une marque en ivoire.

(1) *Arch. f. Gynaek.*, t. XVI, p. 474.
(2) 1881, p. 798.

« Pour pratiquer la décollation, la femme est couchée sur un lit en travers, une main pénètre dans les parties génitales (je choisis la main gauche si la tête se trouve à droite, la main droite dans la première position de l'épaule). La main introduite dans les parties génitales *embrasse le cou du fœtus*, de façon que le pouce soit du côté du pubis, les quatre doigts du côté du sacrum, cette main fait des tractions sur le cou qu'elle embrasse, pendant que, de l'autre main, on fait des tractions sur le bras qui est prolabé, afin de tendre le cou et l'engager plus profondément dans le vagin.

« La main restée libre (la droite, dans ce cas) saisit le crochet à pleine main, de façon à placer la tige entre l'index et le médius, Le crochet suit l'avant-bras, passe sous le pubis et se place à côté du pouce sur le cou de l'enfant qu'il embrasse d'avant en arrière et qu'il fixe moyennant une traction d'avant en arrière et de haut en bas.

« La main qui tient le crochet fait une traction presque verticale, et, par des mouvements en avant et en arrière, la colonne vertébrale est tendue et disjointe et les parties molles du cou sont déchirées; par cinq ou dix tours faits dans un même sens pendant une traction constante dirigée en bas, la peau et toutes les parties molles sont complètement séparées des os. Si, avec le crochet on ne fait que la traction et les mouvements d'avant en arrière, on ne luxe que la colonne vertébrale, et on broie les parties molles, mais la peau reste le plus souvent intacte; le cou subit alors un allongement jusqu'à 15 cent., qui, le plus souvent, est largement suffisant pour, qu'en tirant sur le bras prolabé, on puisse extraire le corps, et la tête en dernier.

« Le crochet ne devra être tourné que dans le creux de la main qui fixe le cou, afin d'éviter que le bouton n'échappe et ne blesse le vagin. La force de levier que possède la main qui fait le mouvement de torsion est telle, que l'opération se termine sans peine en une minute.

« Si la luxation de la colonne vertébrale a eu pour effet de séparer le tronc de la tête, le corps est extrait au moyen d'une

traction sur le bras, et, après la sortie du corps, le crochet est engagé dans la bouche ou dans une cavité orbitaire. »

En 1862, le professeur de Vienne avait fait connaître 30 cas de décapitation pratiquée au moyen de ce crochet. 25 femmes furent sauvées, 5 succombèrent à la suite des lésions qui n'ont pu être attribuées au crochet.

Scanzoni, qui, dans son *Traité* (1), dit n'avoir jamais fait usage de cet instrument, en propose un autre, une espèce de couteau caché dans la courbure du crochet (fig. p. 260), qu'il n'a également pas employé et qu'il engage les praticiens à expérimenter, il ressemble à l'instrument de Dubois.

Le crochet de Braun ne rencontra qu'une appréciation tiède, surtout en France (2), le Dr C. Pawlik, assistant à la clinique de Vienne, publia (3) un travail où sont relatées 28 observations nouvelles, avec quelques détails techniques fort utiles à connaître ; il termine en relatant l'opinion de Schröder et de Spiegelberg ; le premier dit dans son *Traité* : « D'après mes observations basées sur 30 cas, le crochet à décapitation mérite d'être recommandé ». Spiegelberg : « Le plus souvent l'opération peut être très bien pratiquée avec le crochet, et je conseille à chaque praticien de s'en munir ».

Le Dr Bidder publia, en 1881 (4), un mémoire sur le traitement des présentations transversales mal soignées (verschleppte Querlagen), qu'il termine par trois conclusions ; nous ne citons qu'un fragment de la première qui apprécie le crochet de la façon suivante : « Dans les cas de présentation transversale, où le cou est facile à atteindre, la décapitation indiquée, cette opération est facile avec le crochet de Braun et sans danger pour la mère ; les instruments plus compliqués sont plus difficiles à appliquer, leur action est plus lente et moins sûre ; les instruments tran-

(1) Scanzoni. Vienne, 1867, t. III, p. 259.
(2) Art. Embryotomie de M. Tarnier. *Dict. de méd. et chir. prat.*, XII, 687.
(3) *Arch. f. Gyn.*, t. XVI, p. 452.
(4) Bidder. *Zeitschr. f. Geb.*, 1881, t. VI, p. 333.

chants sont à éviter, car leur action n'est pas plus rapide, et ils exposent à blesser la mère ou l'opérateur ».

2° Décollation par une scie. — Le 26 novembre 1861, M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie présente à l'*Académie de médecine* un embryotome construit d'après les indications du Dr Jacquemier, qui consiste en un embryotome caché avec lames tranchantes mobiles et des chaînons de scie ; quand les premières ont coupé les parties molles, elles sont remplacées par les secondes qui coupent les os. L'essai de l'instrument sur le cadavre avait montré que les parties molles et les os étaient divisés : les premières rapidement, les seconds plus lentement (1).

3° Section du cou au moyen d'une ficelle (dont l'action est celle d'une scie). — En 1862, M. Pajot fit, dans l'amphithéâtre de la clinique d'accouchement de Paris, la démonstration d'un nouveau moyen de décollation, qui, comme appareil instrumental, était d'une simplicité extrême, car il ne demandait qu'une légère modification au crochet d'une des branches du forceps ordinaire, qu'il s'agissait de perforer dans une petite étendue, pour pouvoir y passer une ficelle à laquelle est appendue une balle de plomb. Le crochet, muni de la balle et de la ficelle, est passé autour du cou de l'enfant, la balle laissée libre par le relâchement de la ficelle est saisie par l'accoucheur d'une main, pendant que le crochet du forceps est extrait de l'autre ; la ficelle forme alors une anse autour du cou de l'enfant ; les deux bouts de la ficelle sont enroulés autour de deux morceaux de bois et la ficelle est tendue ; on exécute avec les deux bouts de la ficelle des mouvements de va-et-vient et, au grand étonnement du spectateur, le cou est sectionné.

Ce nouveau procédé opératoire fut publié dans la *Gazette des hôpitaux* (2), puis dans les *Archives générales de médecine* (3), à la fin d'un travail *sur la présentation de l'épaule dans les rétré-*

(1) *Gaz. des hôpitaux*, 1861, p. 556.
(2) *Gaz des hôp* 1862, n° 75, p. 299.
(3) *Arch. gén. de méd.*, 6e série, t. VI.

cissements extrêmes du bassin. Il fut reproduit, avec quelques légères additions, dans les *Travaux d'obstétrique et de gynécologie* de l'auteur, page 172, publiés en un volume en 1882, où l'on apprend que M. Tarnier, témoin des expériences faites à l'amphithéâtre d'accouchements avait proposé d'employer une sonde de Belloc, d'un modèle plus grand, pour passer la ficelle autour du cou de l'enfant, et que, pour protéger le vagin contre le frottement de la ficelle, il avait conseillé de la faire passer par un spéculum, ou de protéger le vagin simplement par deux cuillers.

M. Hyernaux et d'autres ont revendiqué la priorité de ce mode de section en faveur de MM. Heyerdal et Kierulf. M. Pajot, dans une lettre adressée à M. Leblond, secrétaire des *Annales de gynécologie* (1), dit que ce procédé, qui a été expérimenté par lui dès 1853-54, n'a pas été inventé par lui, mais par M. Philippe Boyer qui l'a appelé la *sercission.*

4° Scie a chaine. — Le premier instrument destiné à passer

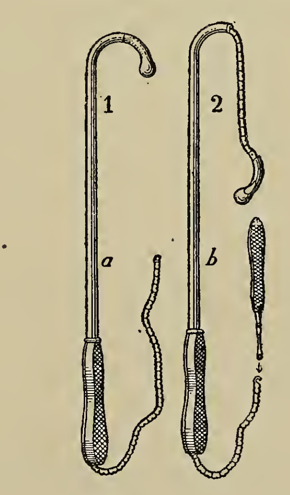


Fig. 25. — Crochet à chaîne de Kilian.

une scie à chaîne autour du cou de l'enfant, pour en faire la sec-

(1) *Ann. de gyn.*, t. V., p. 359 ; 1876.

tion, est le crochet représenté par KILIAN dans son *Armamentarium Lucinæ novum*, paru en 1856 (pl. XLIII, fig. 1, 2) ; il est désigné sous le nom de *Kettenhacken zur Decapitation* (crochet avec scie à chaîne pour la décollation), nous n'avons trouvé nulle part la description de cet instrument. L'atlas, suivant la préface de l'auteur, devait servir de complément à sa médecine opératoire obstétricale. Le crochet est séparable en deux dans son milieu ; à l'extrémité, qui se détache, est fixée une scie à chaîne qui est passée dans toute la longueur de l'instrument, à l'extrémité de la scie à chaîne, qui dépasse la longueur du crochet, s'adapte une poignée pour la faire agir avec le bout du crochet, et qui est protégée dans la moitié de sa longueur. On conçoit très bien qu'un tube eut pu recevoir l'autre moitié pour mettre les parties génitales à l'abri de tout frottement.

Les crochets embryotomes de CHIARLEONI, de STANESCO, de HYERNAUX, de VERARDINI, de WASSEIGE (1), sont des modifications plus ou moins importantes de l'instrument de KILIAN; nous verrons cet instrument en subir encore d'autres plus ou moins ingénieuses. Nous n'avons pu trouver l'origine de celle que nous regardons comme la plus importante attribuée à VAN DER ECKEN et représentée à côté du crochet de KILIAN dans la thèse POTOCKI (2), cet instrument ne se trouve pas dans l'Armamentarium de KILIAN, comme le texte de cet auteur pourrait peut-être le faire penser.

Il faut présumer que cet instrument, qui protégeait les parties de la mère contre l'action de la scie, n'a pas répondu aux desiderata de la pratique, pour que M. TARNIER ait jugé à propos de chercher dans un instrument nouveau la solution du problème.

Le 27 décembre 1876, M. TARNIER présente à la *Société de chirurgie* (3) un nouvel embryotome, qui est une modification

(1) Voir POTOCKI. *De l'embryotomie*. Th. Paris, 1888, fig. 41, 36, 37, 38, 39 et 40.
(2) POTOCKI. *Loc. cit.*, p. 150, fig. 33.
(3) *Bullet. et mém. de la Soc. de chir.*, III, 1876, p. 5, fig. p. 7.

de son modèle du forceps-scie imaginé par VAN HUEVEL. Les deux branches restent parallèles, unies à leur extrémité inférieure, et creusées d'une rainure dans laquelle chemine une scie à chaîne actionnée par deux poignées et poussée en avant par un petit treuil. Une des branches est courbe pour embrasser le corps du fœtus ou le cou; l'autre à peu près droite, touchant, quand elle est appliquée, l'extrémité de la première, constitue une anse de préhension pour la partie fœtale et de protection pour les parties génitales de la mère.

L'instrument était compliqué, difficile à entretenir, facile à se déranger, ne pouvait saisir le cou que quand il était engagé dans le bassin, et de plus, d'un prix très élevé.

Dans la séance du 14 août 1878, M. TARNIER présenta à la *Société de chirurgie* (1) un nouvel embryotome, construit sur les indications de M. PIERRE THOMAS, interne provisoire de la Maternité, qui ressemblait à celui de M. TARNIER par la forme, mais qui en différait par une plus grande simplification et une modification ingénieuse de la partie de l'instrument destinée à sectionner les tissus.

Il est composé également de deux branches de même fórme et dimension que le précédent, l'une courbe s'applique dans les concavités du bassin, la seconde en avant; les deux branches sont unies au moyen d'une vis à mi-hauteur des branches, et solidement maintenues ensemble par un fer à cheval placé sur leur extrémité inférieure. Lorsque l'instrument est fermé, les deux extrémités supérieures se touchent. A la surface interne des branches se trouve un canal ouvert dans la partie supérieure, plein dans l'autre moitié. La scie est constituée non par une chaîne articulée, mais par une ficelle autour de laquelle est enroulé un fil de fer recuit formant un revêtement qui en fait une véritable scie.

L'introduction de cette scie se fait en engageant dans la branche courbe une tige en baleine qui, lorsqu'elle arrive à l'autre

(1) *Bullet. et mém.*, IV, 542.

branche, se replie légèrement pour s'engager dans sa cannelure et sortir par son extrémité inférieure. On passe dans une fenêtre située près de l'extrémité de la baleine un fil auquel on attache la ficelle-scie, et en retirant la baleine, elle remplace celle-ci. Il

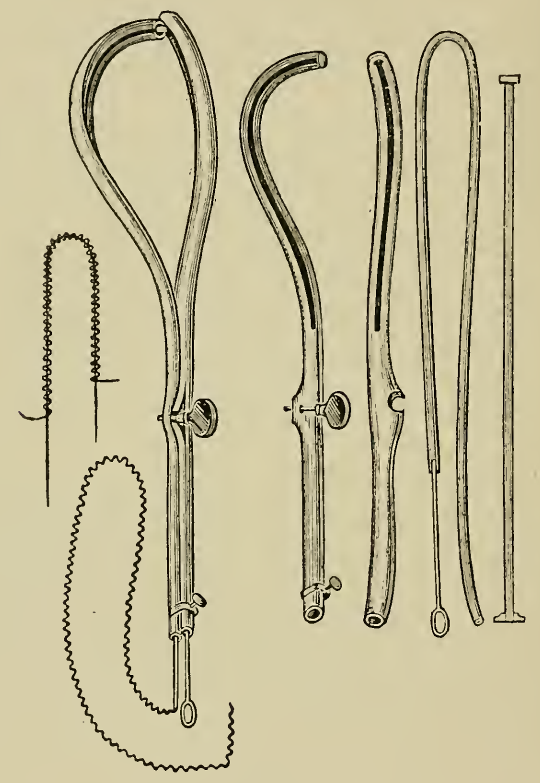


Fig. 26. — Embryotome de Thomas.

résulte de cette disposition que la scie forme une anse autour du cou ou du corps du fœtus. Une fois placé, un mouvement de va-et-vient, fait avec une légère tension, suffit pour opérer la section du cou ou du corps de l'enfant.

En présentant cet instrument, M. Tarnier a ajouté : « Construit

d'après les mêmes principes que les miens, cet instrument est certainement un progrès ; il est plus simple, il coupe de haut en bas, ce qui est mieux, et il est d'un prix moins élevé ».

M. P. Thomas a consacré sa thèse inaugurale (1) aux « *Méthodes, procédés, appareils et instruments employés pour pratiquer l'embryotomie*, dans les cas de présentation de l'épaule.

Le 29 décembre 1881, M. Tarnier présenta à l'Académie de médecine plusieurs instruments, entre autres une modification du crochet de Braun, par le Dr Thomas, pour opérer la décollation ; elle consiste à avoir creusé cet instrument pour pouvoir y passer la ficelle entourée d'un fil de fer.

Le crochet ne servait en réalité que comme conducteur de ce fil, quand celui-ci était placé autour du cou, il était retiré. M. Thomas passait les deux bouts de cette scie dans deux tubes en fer, disposés comme les canons d'un fusil à deux coups, pour protéger les parties de la mère (2).

En mai 1887, M. le Dr Ribemont-Dessaignes, agrégé à la Faculté de médecine et accoucheur de l'hôpital Beaujon, publia (3) un travail sur un nouvel embryotome rachidien.

Cet instrument repose sur le même principe que celui de M. Tarnier, mais il emploie le mode de section de M. Thomas, qui, en raison d'une courbure plus favorable du crochet, s'applique mieux sur le cou qu'il peut embrasser plus haut dans la matrice, et, grâce à une disposition ingénieuse, permet de saisir plus facilement le fil, à la suite duquel le sérisecteur de M. Thomas peut être introduit dans la seconde partie de l'instrument qui complète le sillon protecteur des parties maternelles contre l'action du secteur.

En somme, dit M. Potocki (4), en s'appuyant sur de nombreuses expériences, le meilleur instrument secteur est la ficelle-scie

(1) Paris, chez V. Adrien Delahaye, 1879, in-8°, av. fig., 136 p.
(2) Figure dans la thèse citée de Potocki, p. 174, fig. 49.
(3) *Ann. de gyn.*, t. XXVII, p. 321.
(4) *Ouvr. cit.*, p. 185.

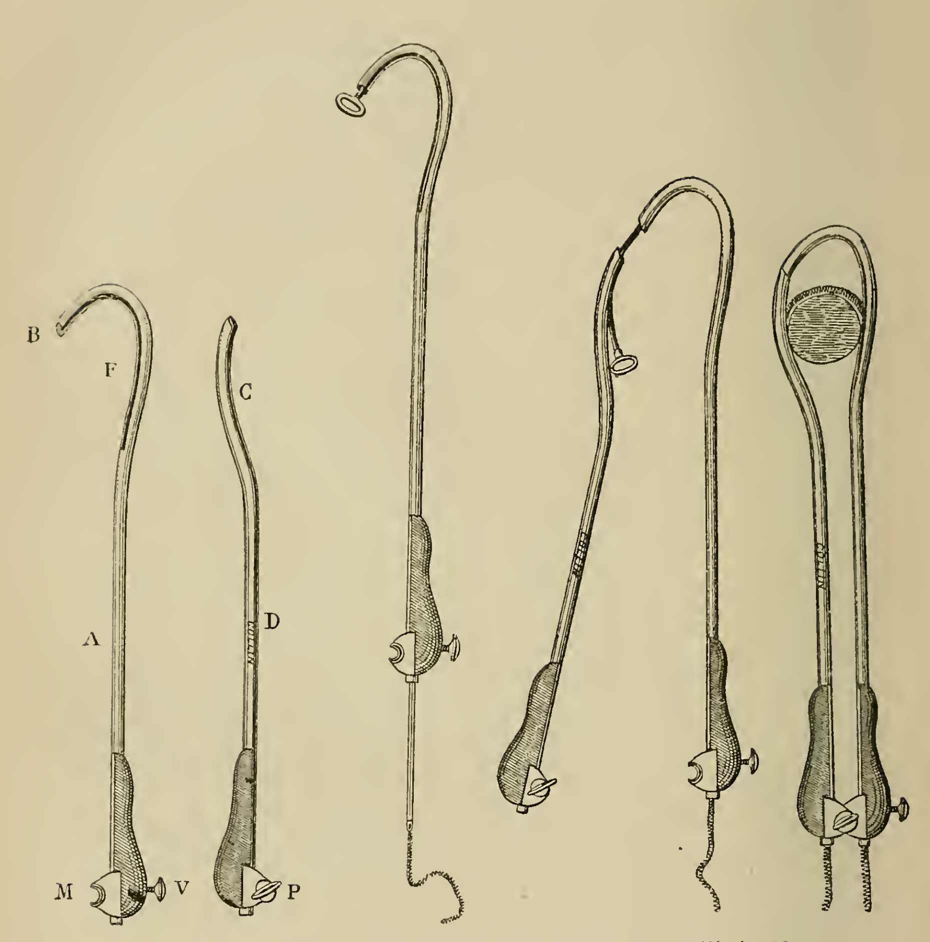


Fig. 27-31. — Crochet porte-lacs de A. Ribemont-Dessaignes, modèle de 1887.

Fig. 27. — Crochet métallique fenêtré dans son tiers supérieur, destiné à porter la ficelle-scie autour du cou de l'enfant, et à protéger en partie les organes maternels contre l'action de cette scie. — Fig. 28. — Tube fenêtré destiné à compléter l'appareil protecteur des organes maternels et s'articulant avec le crochet. — Fig. 29. — Crochet muni d'un ressort d'acier portant à l'une de ses extrémités une petite pièce à laquelle on attachera la ficelle-scie et présentant à l'autre un anneau métallique mobile. — Fig. 30. — Introduction du tube protecteur. — Fig. 31. — Instrument opérant la décollation.

de M. Thomas, et le meilleur embryotome est celui de M. Ribemont, qui le guide sûrement.

5° Section du cou par écrasement. — Nous devons mentionner les essais qui ont été faits pour obtenir la section du cou du fœtus par la constriction, au moyen d'un serre-nœud ou de la chaîne de l'écraseur de Chassaignac.

Si les fils métalliques et la chaîne de l'écraseur sont des puissants moyens de constriction, qui peuvent être introduits dans les parties génitales et y agir sans les blesser, il faut dire que, comme moyen de division, il sont restés souvent impuissants et ont dû être abandonnés.

Il convient, toutefois, de mentionner quelques essais dans cette voie.

Dans la *Médecine opératoire* de M. Wasseige il est dit (p. 357), qu'en 1852 M. Simon, de Liège, a fait construire un fort écraseur pour la décollation. M. Joulin a fait fabriquer par M. Collin une pièce qui, ajoutée à son aide-forceps, constitue un puissant serre-nœud. Une aiguille à ressort (mal construite) servait à placer la chaîne de l'écraseur.

Les deux instruments sont représentés dans le *Traité complet d'accouchements* (1).

M. Siebel, accoucheur à Frankfort, a employé, avec succès pour la mère en 1866, l'écraseur pour la décollation. Il croit avoir été le premier qui ait pratiqué sur le vivant ce mode de décollation; la femme guérit (2).

On a aussi plusieurs fois essayé de faire la décollation au moyen d'un fil métallique.

Dans ces derniers temps, M. Lefour, de Bordeaux (Paris, 1886), a fait construire un puissant constricteur et proposé d'employer comme moyen de section un fil d'acier, une corde de piano de 1 millim. de diamètre. Le succès n'a pas toujours répondu à l'at-

(1) Paris, 1867, p. 1086, fig. 146.
(2) *Monats. f. Geburtsh.*, t. XXVIII, p. 68.

tente, le fil ne s'est pas rompu, mais l'instrument a refusé de marcher, comme on dit, et il a été nécessaire de recourir à d'autres moyens.

6° EMBRYOTOME DE M. TARNIER. — L'infatigable professeur de clinique obstétricale de Paris s'est inspiré, sans doute, de la pensée si bien exprimée par LUCAIN :

Nil actum reputans si quid superesset agendum.

quand il s'est, de nouveau, mis à l'œuvre pour chercher un moyen de décollation plus parfait que ceux dont l'arsenal obstétrical avait été enrichi.

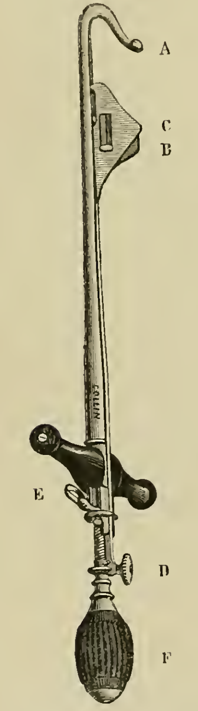


FIG. 32. — Embryotome de M. TARNIER.

C'est d'après la démonstration qu'il a bien voulu m'en faire à sa clinique, en mai 1890, que je vais en donner une description sommaire, engageant ceux qui veulent plus profondément étudier cet instrument, ou le construire, à consulter l'intéressant livre de M. POTOCKI, dans lequel plus de 100 pages (216-330), sont consacrées à la description de l'instrument, aux recherches expérimentales, aux observations cliniques et au manuel opératoire, et où 17 figures et une figure chromolithographique illustrent le texte.

Au premier aspect, l'instrument ressemble au crochet de BRAUN, au manche duquel est ajouté perpendiculairement, un autre, F destiné à mouvoir une vis. L'instrument, un peu plus gros que le crochet simple, est cannelé d'un bout à l'autre, jusqu'au bouton du crochet, pour recevoir deux parties essentielles de l'instrument complet : un couteau oblique, monté sur une tige B et son protecteur C assemblés de façon à avoir un certain jeu, et pouvant se mouvoir dans le crochet, ensemble ou séparément, à volonté, au moyen d'un écrou à ressort E.

Le crochet étant appliqué, on introduit dans la rainure le couteau et son protecteur, on les fait avancer ensemble jusqu'à ce que le protecteur ait atteint le cou de l'enfant saisi par le crochet ; quand on a constaté que la prise est régulière, on fait avancer le couteau qui, en raison d'une inclinaison plus grande du tranchant que le bord du protecteur, commence la section près du crochet ; à mesure que la section est faite, le protecteur suit jusqu'à ce que le couteau ait atteint la cannelure du crochet qui a la même inclinaison que celui-ci, et qui, dans la circonstance, fait l'office d'une sonde cannelée. Le cou sectionné, l'instrument peut être extrait sans difficulté.

J'ai vu fonctionner l'instrument plusieurs fois devant moi, et j'ai été étonné de la facilité et de la précision avec lesquelles l'opération a pu être faite, grâce aux dispositions ingénieuses qui avaient été prises pour assurer une action parfaite. Ajoutons que, démonté non moins facilement, il peut être nettoyé avec rigueur.

§ 3. — *Section de la tête ; par la scie.*

Un autre moyen pour diminuer le volume de la tête a été imaginé, en 1842, par Van Huevel ; il consiste à adapter au forceps une scie à chaîne pour couper en deux la tête saisie par les cuillers (1). Cet instrument ingénieusement construit, essayé un certain nombre de fois en France et en Allemagne, n'ayant point donné entre les mains les plus habiles les résultats pratiques attendus, fut abandonné partout, excepté en Belgique, où Van Huevel, suivant M. Hyernaux (2), l'a employé pendant 24 ans.

M. Verrier s'est fait, en France, le défenseur de cet instru-

(1) *Mémoire sur les divers moyens propres à délivrer la femme en cas de rétrécissement du bassin, et sur le forceps-scie ou nouveau céphalotome, etc.* Bruxelles, 1842, in-8°.

(2) *Traité pratique de l'art des acc.* Bruxelles, 1866, p. 883 (cité d'après le *Traité d'acc.*, par Naegele-Grenser, trad. par Aubenas. 1re éd., p. 371.

ment (1). M. Tarnier lui a apporté deux modifications (2) en adaptant la scie à chaîne à un forceps à branches parallèles et en y ajoutant deux scies à chaîne au lieu d'une (1873). Cet instrument n'est pas sorti, en France, à notre connaissance, des expérimentations ; il faut qu'elles ne lui aient pas été favorables et n'aient pas répondu à ses espérances pour que l'ingénieux inventeur ait cherché dans une autre voie la solution du problème.

Le labitome de Ritgen. — En 1855, le professeur Ritgen de Giessen publia (3) un travail sur un forceps armé d'une lame coupante, auquel il donne le nom de Labitome (pince coupante, forceps à tranchant).

A la branche mâle de son forceps nouvellement modifié, dont les cuillers ne sont pas fenêtrées, il ajoutait, au moyen d'une vis, une pièce d'acier sur laquelle était soudée une lame tranchante destinée à sectionner la tête perforée appuyée sur la branche femelle, et pouvant subir une pression moyennant les manches de l'instrument. Afin de varier la longueur de cette branche, il y avait pratiqué trois ouvertures pouvant s'articuler avec le pivot de la branche mâle, comme d'autres accoucheurs l'avaient fait, et comme lui-même avait fait pour le céphalotribe qu'il avait inventé en 1833, décrit et figuré dans la *Gem. Deutsch. Zeitschr. f. Geb.* (4) instrument figuré et décrit dans la thèse de Lauth sur l'embryothlasie (5).

La branche gauche (tranchante) était introduite dans les parties génitales et mise en place sous la protection d'un linge mouillé qui était enlevé quand l'opération devait commencer. Il n'est plus question du *Labitome* de Ritgen dans la littérature obstétricale, et il n'y a pas lieu de s'en étonner; nous avons dû toutefois mentionner cette tentative de section de la tête fœtale

(1) *Du forceps-scie des Belges*, etc. Th. inaugur., 21 août 1863, n° 135.
(2) *Gaz méd. de Paris*, 20 novembre 1876.
(3) *Monastschrift f. Geb.*, t. VI, p. 404.
(4) *Gem. Deut. Zeits. f. Geb.*, t. VI, p. 200.
(5) Fig. II, p. 80, pl. III.

qu'on trouve renouvelée dans le céphalotribe de Cohen, dont la concavité des branches cache des lames tranchantes (1) et dans le céphalotribe que le professeur Pajot a fait construire en 1886 (2). Malgré l'ingéniosité de ces conceptions, ces moyens ont été peu employés et ont dû être remplacés.

§ 4. — *Ecrasement de la tête. Céphalotripsie.*

Rien n'est plus fâcheux, pour la réputation d'un moyen nouveau, que de lui attribuer des propriétés exagérées ; la réaction ne tarde pas à se produire, elle a le plus souvent pour effet une dépréciation aussi exagérée qu'avait été la louange, ce n'est qu'après la cessation de ces oscillations que le calme se rétablit, et qu'une appréciation équitable devient possible.

Nous laissons de côté ce qui a été déjà exposé dans l'histoire, nous ne mentionnerons que ce qui est survenu un peu plus tard. Osiander fils, dans la 2e édition de *l'accouchement difficile* (3), en parlant des instruments nouveaux avait dit : « Tous ces engins paraissent destinés à accoucher des juments ou des vaches plutôt que des femmes » (§ 13), plus tard, Stein, le neveu, écrit les paroles suivantes dans un mémoire « sur le soi-disant céphalotribe et son usage en Allemagne (4) ». « Depuis Levret et Deleurye, je ne connais rien dans la littérature française qui pourrait supporter un examen sérieux. Cette observation, qui devient de plus en plus évidente à mesure qu'on examine les choses les plus nouvelles, s'applique surtout au céphalotribe. Bien que l'obstétricien allemand n'ait pas à rougir de l'invention de cet engin, tout le monde, en Allemagne, n'a pas honte d'en faire usage, et, bien mieux, de s'en vanter comme d'un exploit, même après les essais les plus tristes » ; suit (p. 349) la relation authen-

(1) Bar. *Embryotomie*, p. 22, fig. 5 et 6.
(2) *Eod. loc.*, p. 24.
(3) Tübingen, 1833.
(4) *Neue. Zeits. f. Geb.*, t. XIII, p. 346, 1843.

tique d'une lamentable histoire terminée par la mort de la mère et de l'enfant.

L'Allemagne ne se laissa pas impressionner par ces paroles, elle se mit sérieusement à l'étude de l'action de l'instrument nouveau, comme le prouve la monographie de Hueter (1).

En France aussi, le moyen nouveau était étudié avec soin par un ancien interne de la Maternité de Paris. M. le Dr Hersent, qui publia (2) un intéressant et très utile mémoire d'obstétricie expérimentale qui a pour titre : « *Des avantages de la perforation de la voûte crânienne dans les opérations de céphalotripsie, et du degré de rétrécissement du détroit supérieur qui ne permet plus l'emploi du céphalotribe* ».

Après avoir montré que A. Baudelocque avait eu tort de penser que le céphalotribe devait pouvoir rendre inutile la perforation du crâne comme moyen réducteur, et le crochet aigu comme moyen d'extraction, il donne les détails de ses expérimentations et il termine (p. 487) par 6 conclusions dont nous n'extrayons que les propositions suivantes :

« 1) La perforation du crâne convenablement pratiquée est incontestablement une opération exempte de dangers et très avantageuse pour diminuer le volume de la tête.

2) L'emploi des injections d'eau tiède dans la cavité crânienne est également très avantageuse pour faire évacuer toute la substance cérébrale.

4) Si on ne pratique pas la perforation de la voûte, avant d'appliquer le céphalotribe, cet instrument ne peut pas réduire la tête au plus petit volume possible, et les diamètres de l'extrémité céphalique, qui ne sont pas comprimés directement par les cuillers, augmentent beaucoup d'étendue, quelquefois de 9 à 12 lignes.

5) Le céphalotribe réduit les têtes ordinaires, de fœtus à terme perforées, à un diamètre moyen de 2 pouces 8 lignes au niveau

(1) *Die Embryothlasie, oder die Zusamendrückung und Ausziehung der todten Leibsfrucht*. Leipz., 1844. 1 v. in-8o av. planches.
(2) *Archives générales de médecine*, 1847, t. XIII, p. 54, 335, 466.

des cuillers, y compris l'épaisseur de ces cuillers, et le diamètre moyen peut encore perdre 2 à 3 lignes, se réduire à un pouce 10-11 lignes environ, pendant le passage à travers un détroit fortement rétréci. Ce résultat ne s'obtient quelquefois qu'en écrasant la tête à deux ou trois reprises différentes.

6) Lorsque le bassin a moins de deux pouces et demi au diamètre sacro-pubien du détroit supérieur, quelles que soient du reste l'espèce de rétrécissement de ce détroit, et la présentation et la position du fœtus, il est dangereux d'employer le céphalotribe pour extraire l'enfant, et si la grossesse est à terme, on ne doit s'y décider qu'après avoir mûrement réfléchi. »

Peu avant la publication de ce travail, on avait pratiqué, chez une femme rachitique, la céphalotripsie, après laquelle l'extraction du fœtus n'ayant pu être faite, on dut recourir à l'opération césarienne. Le diamètre antéro-postérieur ne mesurait que 2 pouces (0,055). On voit par ce fait, qui malheureusement n'était pas le seul, de quelle utilité de premier ordre il était de connaître exactement la limite inférieure du bassin qui pourrait permettre l'emploi du céphalotribe.

Le 12 mai 1847, Crédé communiqua à la Société d'obstétricie de Berlin, qui venait d'être fondée (13 février 1844), un important mémoire sur la *céphalotripsie*, inséré dans le 3e volume des comptes rendus (p. 1) de cette Société. Ce mémoire, qui n'a pas moins de 76 pages, commence par un historique bien fait de la nouvelle méthode opératoire ; puis, après en avoir posé les règles, il contient onze observations rédigées avec soin et qui sont résumées en un tableau synoptique.

La conclusion de ce travail est « que la céphalotripsie, au point de vue technique, est bien préférable à la perforation généralement employée. Une discussion, à laquelle prennent part les membres de la Société, confirme cette manière de voir. A la suite de son travail, Crédé fait l'analyse du travail du Dr Hersent qui venait d'être publié, et appuie la conclusion de ce travail, quant aux limites inférieures posées pour l'application du céphalotribe.

Le Dr Bartels, membre de la Société, demande quelle est la

conduite que l'accoucheur doit tenir en présence d'un rétrécissement pelvien, et pendant combien de temps on doit tenter d'appliquer le forceps avant de recourir au céphalotribe ?

A cet égard, il admet trois règles :

1° Laisser agir la nature aussi longtemps que possible, et, si la nature ne suffit pas ; 2° appliquer le forceps avec les forces d'un homme bien portant, mais ne pas aller plus loin dans les tentatives ; 3° employer le céphalotribe.

La Société constate que ces principes sont en concordance avec ceux des maîtres actuels, de Busch entre autres, qui, dans son *Traité* (1) avait été très réservé, et ne s'était rallié à l'emploi de ce moyen que dans son dernier *Traité* (2). Il a proposé un nouveau céphalotribe qui ressemble beaucoup à celui de Baudelocque, mais qui est, comme son forceps, muni de crochets au haut des manches pour rendre la traction plus facile (3).

Les avantages que peut procurer cet instrument à la dystocie par angustie pelvienne furent peu à peu appréciés partout, et lui assurèrent une place sérieuse dans l'arsenal obstétrical; l'usage qu'on en fit ne tarda pas à montrer les avantages et les défectuosités de son emploi.

En 1863, le professeur Pajot (4), publia un travail intitulé : « *De la céphalotripsie répétée sans tractions, ou méthode pour accoucher les femmes dans les rétrécissements extrêmes du bassin* », dont voici les propositions les plus importantes :

« Dans les rétrécissements les plus communs (de 6 cent. à 9-10), la céphalotripsie est une bonne opération, les tractions n'ont pas besoin d'être excessives ; une pratique de 20 ans l'a suffisamment démontré à l'auteur. Au-dessous de 6 centimètres les difficultés et les dangers sont réels, à cause de la difficulté d'atteindre la base du crâne et des tractions excessives qui sont nécessaires

(1) 2e édit. Marb., 1833, § 998, p. 631.
(2) Par ordre alphabétique, en collaboration avec Moser. Art. *Céphalotribe*, 1840.
(3) Il est représenté dans son *Atlas geburtsh. Abbild.*, p. 121 et dans le livre de Ed. Lauth dont nous parlerons plus loin, pl. III, fig. 9.
(4) *Archives générales de médecine*, 6e série, t. I, 153.

pour engager la tête et extraire le fœtus » ; au-dessous de 6 centimètres et jusqu'à 27 millimètres, il conseille de commencer par perforer le crâne aussitôt que l'orifice est assez dilaté pour permettre l'introduction de l'instrument ; puis on essaiera de pratiquer la céphalotripsie, en portant les manches le plus possible en arrière, car il importe de briser la base du crâne. Après le premier broiement, il tente avec prudence un mouvement de rotation de la tête, pour placer le diamètre de la tête, diminué par le broiement, dans le diamètre rétréci du bassin. Les contractions de la matrice produisent souvent, elles seules, ce mouvement de rotation. La tête ayant été écrasée, autant qu'elle peut l'être, l'instrument est desserré sans faire aucune traction, on attend quelques heures, et le broiement est répété deux ou trois fois. La tête ayant été ainsi broyée, si le tronc présente quelques difficultés, ce qui arrive quelquefois, un ou deux broiements suffisent en général pour vaincre l'obstacle. »

Telle est la méthode très rationnelle à laquelle l'éloquent professeur à donné le nom de *céphalotripsie répétée sans tractions*, qu'il a étudiée pendant 10 ans et en faveur de laquelle il n'a pu, dit-il, ne réunir qu'un petit nombre de faits ; suivent pourtant 6 observations.

Il dit formellement : « je ne retire pas l'instrument devant l'impossibilité d'extraire l'enfant, car mon intention est de diminuer progressivement le volume des parties, à mesure que les contractions utérines moulent la tête broyée et l'engagent elles-mêmes. « Vous accouchez la femme comme digère le boa » a dit un interne présent à une de ses opérations.

La même année fut publiée, en France, une magnifique monographie par M. Ed. Lauth, de Strasbourg, qui conserve le nom de l'auteur enlevé trop tôt à la science ; elle prend un rang distingué parmi les dissertations inaugurales obstétricales écrites à Strasbourg, sous la direction du professeur Stoltz.

Cette dissertation est pour la céphalotripsie, ce que celles de Mulder et de Kymel ont été pour le forceps, une mine de documents importants et sûrs. La thèse a 225 pages, elle renferme

10 planches lithographiées où se trouvent représentés 37 céphalotribes avec les détails les plus minutieux pour l'exécution. On y trouve un tableau analytique où sont relatées et analysées 185 observations de céphalotripsie, recueillies dans la littérature obstétricale française et étrangère, qui, jointes aux 5 observations dues à M. Stoltz, constituent un total de 190 observations soigneusement étudiées dans les résultats immédiats et éloignés; mine précieuse de documents importants pour apprécier la valeur de ce mode opératoire, et faire connaître la structure de tous les instruments au moyen desquels il a été pratiqué dans tous les pays.

§ 5. — *Cranioclasie.*

En 1860, parurent en Angleterre les leçons de clinique obstétricale par J. Y. Simpson, professeur à l'université d'Edimbourg, dans lesquelles il fut question d'un nouveau mode de réduction de la tête fœtale, appelé *cranioclasie*, avec la description d'un nouvel instrument, pour l'exécuter, imaginé par Simpson.

La *Monatschrift für Geburtshilfe* attentive à tout ce qui se publiait de nouveau dans son domaine reproduisit immédiatement (1) de ces leçons une analyse qui avait été faite par le Dr Amann (2).

Nous donnons la traduction de cette analyse substantielle :

« Les résultats fâcheux obtenus en Angleterre par la céphalotripsie et l'opération césarienne conduisirent Simpson à imaginer un mode opératoire destiné à les remplacer. Ce procédé a été appelé *cranioclasma* (brisement du crâne), et il se compose de trois temps : 1° perforation du crâne; 2° bris du crâne; 3° extraction de la tête et du corps de l'enfant.

Deux instruments sont nécessaires : un *perforateur* et un *cranioclaste* pour briser les os du crâne et extraire la tête brisée à travers le bassin.

(1) T. XVII, p. 474.
(2) Amann. *Aertzl Intelligenz-Blatt Baierens.*, 1860, nos 34 et 35.

Le cranioclaste a la longueur et le poids ordinaire du forceps, environ 13 pouces (0,35). De l'extrémité jusqu'à la jonction, il mesure 5 pouces 1/2 (0,15). La branche externe, qui est fenêtrée, a une largeur de 1 pouce (0,27) ; la branche interne, qui est pleine, est un peu plus étroite ; la longueur de la fenêtre est de 3 pouces (0,08) ; la branche interne, solide, est convexe à la surface et dentée avec laquelle elle s'adapte à la fenêtre de l'autre branche ; les deux ont une courbure qui s'adapte à la forme globulaire de la voûte crânienne. Les deux branches sont unies par l'articulation ordinaire du forceps.

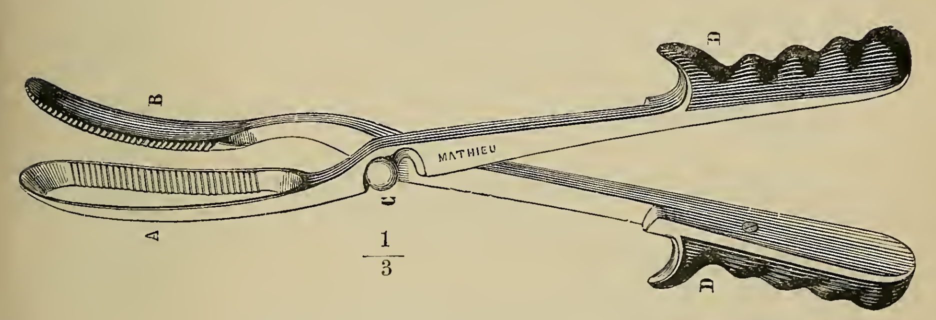


Fig. 33. — Cranioclaste de J.-Y. Simpson, 1860.

« Pour appliquer l'instrument, on commence par introduire la petite branche dans l'ouverture pratiquée au crâne, dans toute sa profondeur, puis la branche fenêtrée est appliquée sur le cuir chevelu de la partie postérieure du crâne, et les deux branches sont articulées. Moyennant une série de mouvements légers de torsion vers divers côtés, les os sont brisés peu à peu dans le milieu ou derrière le grand trou ovalaire. Dans quelques cas, cela suffit, dans d'autres, il est nécessaire de pousser les branches de l'instrument vers les parois latérales du bassin de façon que les temporaux soient disloqués ou brisés. Le crâne ainsi assoupli n'oppose plus de résistance, si bien que les contractions utérines et les efforts de l'accoucheur parviennent à faire sortir l'enfant.

La peau du crâne n'est nullement lésée. »

Suit une appréciation comparative de la cranioclasie avec la céphalotripsie et l'énumération des avantages de la première que Simpson résume ainsi dans le Programme du cours d'accouchement placé en tête de sa clinique obstétricale (1).

« Les avantages de la cranioclasie comparés à ceux ne la craniotomie sont les suivants :

« 1° Elle est plus expéditive et plus simple.

2° Elle épargne aux voies génitales le danger des déchirures par les fragments du crâne.

3° Elle diminue plus réellement le volume de la tête fœtale.

4° Elle brise et réduit le volume de la base du crâne.

5° L'extraction de la tête, réduite par la cranioclasie, est plus facile pour le praticien et plus inoffensive pour la patiente.

Pour pratiquer l'opération, il faut commencer par la craniotomie. »

Lorsqu'en 1874, le Dr Chantreuil publia (2) la traduction française de la clinique obstétricale et gynécologique de J. Simpson, il crut devoir ajouter aux conclusions ci-dessus énoncées la note suivante (p. 34) :

« Le cranioclaste de Simpson est très peu usité en France ; il ne saurait, en effet, remplacer le céphalotribe. D'abord l'application de l'instrument au détroit supérieur est très difficile, parce qu'il est trop court et manque absolument de courbure pelvienne. Pour peu que la tête soit élevée, et c'est ce qui arrive toujours quand il existe un rétrécissement prononcé du bassin, l'articulation des branches doit être faite dans le vagin. En outre, le broiement est toujours incomplet, à moins d'appliquer la cuiller fenêtrée sur deux régions différentes du crâne, ce qui complique singulièrement l'opération.

En résumé, nous considérons le cranioclaste comme une excellente pince à os pouvant, lorsque la tête a été broyée par le céphalotribe, venir en aide, pour l'extraction, à cet instrument s'il vient à glisser. Mais quant à le remplacer, nous affirmons que

(1) Trad. de Chantreuil. Paris, 1874, p. 34.
(2) Paris, chez Baillière.

c'est impossible, si ce n'est dans quelques circonstances particulières se présentant très rarement. »

Frappé de ces inconvénients, le professeur Ch. Braun, de Vienne, modifia, dès 1862, le cranioclaste de Simpson de manière à pouvoir l'employer au détroit supérieur, en lui donnant plus de longueur, une courbure pelvienne, et en le munissant, comme le céphalotribe, d'une vis de pression pour pouvoir serrer graduellement et énergiquement les cuillers.

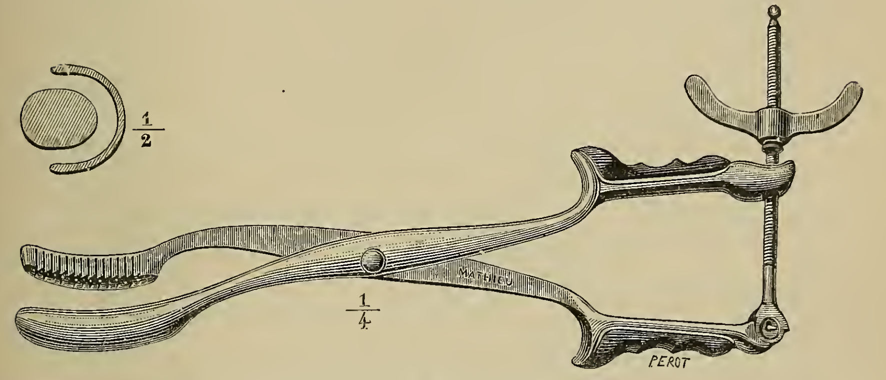


Fig. 34. — Cranioclaste de C. Braun, 1862.

Dans la 2e édition de son *Traité d'accouchement* (1), il dit : « Le cranioclaste, employé par moi exclusivement depuis 1862, se distingue de celui de Simpson par sa longueur, son poids, les crochets latéraux placés au-dessous de la jonction et son appareil de compression.

Il mesure 47 centimètres, les branches sont croisées à la jonction, il pèse un kilogr., les cuillers mesurent 20 cent., les manches 27 cent., le mode de jonction est celui de Brunninghausen, une des cuillers est fenêtrée à parois fortement inclinées garnies de nervures mousses, elles ont une courbure de 4 cent. de flèche; l'autre cuiller n'est pas fenêtrée mais pleine, elle mesure moins de 2 cent. est polie à sa surface externe, la surface interne est

(1) Ch. Braun, de Vienne, 1881, p. 788.

dentée par la lime, un peu moins longue que l'autre cuiller et a une courbure telle quelle puisse pénétrer exactement dans la fenêtre de l'autre cuiller.

A l'extrémité des manches est articulée une vis légèrement courbe à laquelle s'adapte un écrou d'une longueur de 8 cent., muni d'ailettes ». Après cette description, il dit, que depuis 1862 jusqu'à 1879, il a toujours fait précéder l'emploi du cranioclaste, du trépan courbe, dans les présentations du crâne et dans les cas où la tête vint la dernière ».

Il ajoute (page 789), que C. Rokitansky jun., assistant de sa clinique, a publié 52 cas de cranioclasie de sa clinique ; dans 47 cas la tête s'était présentée, 5 fois la tête arrivait la dernière.

« La branche non fenêtrée fut introduite dans l'ouverture du trépan, la branche fenêtrée sur la face, moyennant quoi la base du crâne put être comprimée et saisie si solidement que les os ne purent être détachés du cranioclaste qu'après que la vis de compression eût été relâchée.

Le cranioclaste peut être introduit dans tous les diamètres du bassin sans difficulté ; il exige moins de place que le céphalotribe, puisque la cuiller pleine se trouve dans la cavité crânienne ; l'articulation des branches, qui se fait toujours en dehors de la vulve, est le plus souvent facile. Le dérapement peut toujours être évité avec un peu d'attention.

Le cranioclaste est aussi applicable quand la tête arrive la dernière, alors la base du crâne offre un point d'appui sûr ; il ne survient point de lésion des parties génitales.

Le crânioclaste appliqué sur *la face* et sur *la base* du crâne ne dérape jamais, il diminue le volume de la tête qu'il convertit en un cône dont le sommet est en avant et il diminue régulièrement tous les diamètres ; en ceci il se distingue très avantageusement de tous les céphalotribes. »

Le Dr Giambattista Fabbri, professeur à l'université de Bologne avait publié d'importants travaux d'obstétricie expérimentale (1), et fait confectionner des pièces en cire pour le musée

(1) *Mém. de l'Acad. de Bol.*, II, 3e série.

obstétrical de l'université. Peu après sa mort, son fils Ercole Frederico nous a montré quelques-unes des pièces curieuses de ce musée, à notre passage à Bologne. Ayant été nommé successeur de son père, il continua ses études et en publia le résultat dans un mémoire adressé à l'Académie (1).

M. Stoltz en a fait une analyse très substantielle qu'il a publiée dans les *Archives de tocologie* (2).

G. Fabbri avait passé 4 mois à la clinique de C. Braun à Vienne ; frappé des résultats que ce maître avait obtenus, il fit des études expérimentales à son retour.

Dès 1876, Henry Fritsch publia un travail sur le céphalotribe et le cranioclaste de Braun (3). Voici ses propositions les plus saillantes.

« Le dérapement est le défaut principal du céphalotribe, il rend souvent impossible l'extraction du fœtus. Le dérapement est plus facile sur un crâne perforé, le céphalotribe s'applique mieux et plus solidement sur un crâne perforé. Ce n'est que quand le céphalotribe engage le plus grand diamètre de la tête dans le diamètre oblique du bassin que réussit l'extraction ».

« Le cranioclaste de Braun n'est pas un instrument de démolition de la tête, les parois crâniennes ne présentent pas de fractures mais de simples flexions des os, une dislocation de la base du crâne est impossible avec cet instrument. Le cranioclaste de Braun est surtout un instrument d'extraction, il possède à un très grand degré cette propriété que le céphalotribe n'a pas ; cet instrument ne peut que diminuer quelques diamètres, le cranioclaste ménage les parties maternelles et rend possible l'extraction d'un fœtus à travers un bassin qui n'a que 4 cent. de

(1) Fabbri Ercole Frederico. *Sull' embryotomia, compressovi il processo di cefalotripsia interna del Prof. G. Fabbri, studi sperimentali, contav.*, in Mem. dell' Accademia delle Scienze de Bologna, 1875, VI, 3.

(2) T. III, p. 1. Ces expérimentations sont aussi relatées dans la thèse de M. Narich. Paris, 1882.

(3) Der Kephalotriptor und Braun's Kränioklast *Volkmann's Sammlung klinischer Vortraege*, n° 127, Gyn. 39.

diamètre antéro-postérieur ; il est applicable à toutes les présentations et positions du fœtus. »

« L'œuvre de la médecine opératoire est loin d'être achevée, le penser serait arrêter tout progrès. Parmi les opérations obstétricales, celles qui ont pour objet de diminuer le volume du fœtus sont susceptibles de grands progrès ; à ce titre l'instrument de Braun mérite d'être mieux connu et répandu » (1).

Dans la première réunion du Congrès des gynécologues allemands qui eut lieu à Munich le 15 septembre 1877, M. le professeur Crédé, de Leipzig, fit, dans la 5e séance, une communication SUR LE CÉPHALOTRIBE ET LE CRANIOCLASTE dont les actions sont résumées par lui de la manière suivante (2) : « *Le céphalotribe* est un instrument de réduction de volume très facile à appliquer et sans danger, indispensable dans les cas difficiles ; quand il est bien manié il peut servir aussi d'instrument d'extraction, mais pour ne pas causer de dégâts, il devra plutôt diriger la tête que chercher à l'extraire par la force, son action essentielle est dans la diminution de volume du fœtus plutôt qu'un moyen d'extraction, comme on l'a prétendu, à tort, dans ces derniers temps. »

« L'action du *cranioclaste* est plus restreinte ; dans les cas difficiles, il ne produit pas une diminution de la tête qui soit suffisante ; mais dans des circonstances favorables il permet de saisir solidement la tête et de faire des tentatives d'extraction prolongées et, par ce motif, il est essentiellement à utiliser pour l'extraction. »

« Dans les cas difficiles dont il est surtout question en ce moment, on fera bien de combiner ensemble l'action des deux instruments : après avoir fait d'abord la perforation, on appliquera le céphalotribe, et, si l'extraction de la tête ne réussit pas, on fera usage du cranioclaste moyennant lequel la tête sera allongée d'abord puis amenée au dehors ; c'est dans la combinaison de

(1) C'est au moment où nous écrivions ces lignes que nous avons reçu la triste nouvelle de la mort du maître éminent de Vienne, 28 mars 1891.

(2) *Arch. f. Gynaek.*, t. XII, p. 282.

l'action de ces instruments dans, l'ordre ci-dessus, qu'on trouvera la possibilité de réduire le fœtus et de l'extraire. »

« Je conclus en disant que les deux instruments sont utiles quand ils sont appliqués au moment opportun, et qu'ils se complètent l'un par l'autre. J'ajoute que j'ai employé de préférence le céphalotribe de Busch et le cranioclaste de Braun. »

Dans la discussion qui a suivi cette communication on s'est très peu éloigné des opinions émises par l'éminent accoucheur de Leipzig, toutefois :

M. Gusserow dit qu'il a fait une expérience si triste du céphalotribe qu'il a abandonné son usage, qu'il n'a pas réussi non plus dans tous les cas avec le cranioclaste, et que depuis 11 ans il n'emploie plus que le crochet aigu, dont l'application est bien facile, et qu'on parvient à protéger sûrement, et au moyen duquel on réussit le plus facilement à faire exécuter à la tête des mouvements de rotation. A ses élèves il recommande le cranioclaste, car entre des mains peu exercées, le crochet peut facilement produire des lésions.

Schroeder n'emploie presque plus le céphalotribe. Dans les cas faciles il est inutile, dans les cas difficiles le cranioclaste suffit ; s'il dérape, il ne cause pas d'accident, quand il est bien protégé par la main.

M. Hecker dit qu'il en est de l'emploi de ces instruments comme de la version dans le bassin rétréci, et qu'il est nécessaire de distinguer les cas : le cranioclaste, moins dangereux, est à recommander toujours, mais il est des cas où il est insuffisant, et où l'on ne peut se passer du céphalotribe ; l'avenir seul dira si cet instrument quittera ou non l'arsenal obstétrical.

Deux mémoires relatifs à ces questions sont très intéressants à divers points de vue, le premier, du D[r] Merkel (1) : sur 100 *cas de craniotomie,* avec remarques sur les indications de cette opération, et les procédés opératoires empruntés à la clinique et à la policlinique de Leipzig, de 1877-1883 ; le second, celui de

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XXI, p. 461, 1883.

THORN (1), relatant 80 cas de craniotomie empruntés à la clinique et à la policlinique de Halle, de 1858-1883.

Nous ne retiendrons ici, en ce moment, de ces mémoires et des tableaux qui les accompagnent, que ce qui a trait à l'emploi du cranioclaste et du céphalotribe, au point de vue de leur action spéciale dans ces accouchements.

Dans les 100 cas de craniotomie observés à Leipzig de 1877 à 1883, nous constatons qu'après la perforation du crâne, qui avait toujours été pratiquée tout d'abord, il a été fait usage du céphalotribe ou du cranioclaste, quelquefois des deux successivement.

Dans les 80 cas relatés par THORN (de 1858 à 1883), il a été fait usage exclusivement du céphalotribe jusqu'en 1879, puis du cranioclaste le plus souvent, puis de nouveau du céphalotribe.

A Leipzig, sur 100 cas de craniotomie, l'opération a été pratiquée 64 fois sur des enfants encore vivants, tandis qu'à Halle la proportion des enfants vivants perforés n'a été que de 25 o/o. MERKEL trouva la première proportion « passablement élevée » et THORN la trouve extraordinairement élevée « *ganz. ungewöhnlich hoch* ».

Cette appréciation a motivé une note explicative de la part du professeur CREDE, qui se trouve à la suite du mémoire de THORN (2) dans lequel nous lisons que si le danger des accouchements chez les femmes atteintes d'angustie pelvienne a diminué depuis quelque temps, cela tient à ce que, depuis 8 ans, on a eu plus d'égards pour la vie de la mère que pour celle de l'enfant. Ce résultat ne lui semble pas payé trop cher par le sacrifice des 64 enfants, quelque élevé que soit ce chiffre.

Il ajoute, pour combler une lacune qui se trouve dans les tableaux de MERKEL, que la perforation n'a été faite à Leipzig que quand l'état de la mère était devenu grave : fréquence du pouls, température élevée, le plus souvent après une durée du travail

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XXIV, p. 437, 1884.
(2) THORN. *Loc. cit.*

de plusieurs jours, alors que les enfants étaient regardés comme perdus et ne pouvant être sauvés.

Les principes suivis à Leipzig sont de ne pas procéder, avant la craniotomie, à ces moyens soi-disant ménagers et sauveurs (forceps, version), inutiles pour l'enfant et dangereux pour la mère ; de cette façon on n'est pas exposé à arriver « trop tard » c'est-à dire au moment où le sacrifice de l'enfant ne peut plus sauver la mère.

Il convient de mentionner la thèse de M. Auvard, soutenue le 14 mars 1884, *sur la pince à os et le cranioclaste. Etude historique et expérimentale.*

Cette thèse de 240 pages est suivie d'un index bibliographique par ordre alphabétique des auteurs, qui ne comprend que la littérature relative au cranioclaste.

§ 6. — *Basiotripsie.*

Le bris de la base du crâne, cette clef de voûte de la boîte osseuse, a, depuis longtemps, été poursuivi par des moyens divers, qui successivement se sont montrés impuissants. On a cru voir la première idée de cette action dans un instrument de Fried, décrit et représenté pour la première fois par J.-C. Voigt dans sa thèse inaugurale soutenue à Giessen le 6 septembre 1743 (1).

En examinant attentivement ces figures, et en les comparant avec le texte, il n'est pas difficile de constater que le trocart placé entre les pinces ne pourrait briser la base du crâne, mais tout au plus s'y fixer par la vis qui le termine ; l'instrument imaginé par Fried était destiné à extraire la tête arrachée du tronc, comme l'indique le titre de la thèse : *De capite infantis abrupto, variisque illud extrahendi modis.*

(1) Reproduite dans la *Disputationes chir. select.* de Haller, t. III, p. 439 c. tab., XXII, fig. 12, et représenté par Sadler, tab. IV, fig. 20, 21.

D'après M. Tarnier (1) c'est M. Didot, de Dinan, qui a eu, le premier, l'idée d'attaquer le sphénoïde pour le faire éclater, idée qui fut abandonnée, dit il, mais reprise en 1860 par M. Hubert, de Louvain, qui imagina à cet effet un instrument spécial auquel il donna le nom de *transforateur*, composé de deux pièces : une

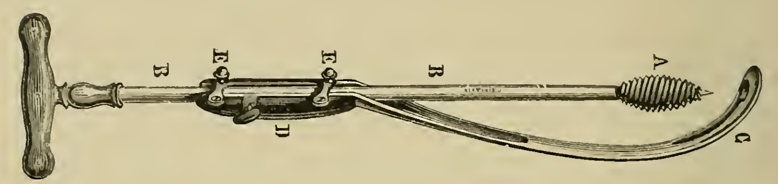


Fig. 35. — Transforateur d'Eug. Hubert

tige en acier montée sur un manche et terminé par un renflement ovoïde taraudé de façon à l'enfoncer, de plus en plus, comme une vis dans une ouverture creusée par elle, et qui s'élargit à mesure que l'instrument pénètre (partie de l'instrument que M. Hubert a appelé *terebellum*), l'autre pièce est constituée par une tige courbe au bout de laquelle se trouve une partie plus large, où au milieu est creusée une dépression destinée à recevoir l'extrémité de la vis quand la perforation a été faite ; à la partie inférieure se trouve une rainure garnie de deux crochets destinée à guider et à maintenir la vis dans la direction voulue ; l'action de l'instrument est facile à comprendre : la tige protectrice est placée d'abord, puis la vis est posée et fixée dans la rainure qui donne à la vis la direction voulue, et l'arrête quand la perforation est achevée, la vis perfore d'abord la voûte du crâne, puis est poussée sur la base qu'elle fait éclater.

L'instrument est alors retiré et les moyens d'extraction ou de réduction (forceps, céphalotribe, cranioclaste), devront être employés avec plus de succès.

Cet instrument a donné à M. Guyon, chirurgien des hôpitaux, l'idée de la trépanation de la voûte et de la base du crâne. Pour

(1) Art. Embryotomie, *Dict. de méd. et chir. prat.*, t. XII, 675.

exécuter cette opération et l'extraction du fœtus, quatre instruments sont nécessaires : un tire-fond monté sur un manche mobile, fixé avec une vis, une petite et une grande tréphine avec le cercle protecteur, plus un forceps à crémaillère.

M. Bar décrit (1), d'après une note de M. Guyon, l'opération de la façon suivante :

Premier temps : l'index de la main gauche reconnaît la tête et le point qui semble le plus convenable, sur lui est introduit le tire-fond qui est fixé par une légère pression; le manche est enlevé et sur lui on glisse la tréphine la plus grande au moyen de laquelle une rondelle est enlevée très vite, et retirée avec le tire-fond.

Deuxième temps : le doigt introduit dans le crâne reconnaît le lieu où la seconde perforation devra être faite, le tire-fond est de nouveau introduit et fixé; sur lui passe la seconde tréphine, la section achevée, la rondelle est enlevée avec le tire-fond, comme dans le premier temps de l'opération.

Troisième temps : Introduction du forceps; quand il est articulé, la crémaillère est abaissée, la pression de la main suffit pour vider la tête et l'écraser.

Les expérimentations auxquelles ce procédé a été soumis par M. Bar ont démontré que le premier temps s'accomplit facilement, mais que le résultat du deuxième temps n'est pas si favorable qu'on aurait pu le penser, puisque la base du crâne était quelquefois attaquée obliquement par la tréphine, et qu'en raison de ce fait, et de l'évacuation incomplète du crâne, la réduction n'est pas aussi complète qu'on l'avait espéré ; l'extraction restait difficile (2).

En 1882, Simpson, d'Edimbourg, imagina un instrument destiné à perforer et à faire éclater la base du crâne, qu'il appliqua pour la première fois le 21 décembre 1882.

« Il le présenta à la *Société d'obstétricie d'Edimbourg* le

(1) *Ouvr. cité*, p. 117 et suiv.
(2) Voy. *ouvr. cité*, p. 118-129.

10 janvier 1883, et il lui donna le nom de *Basiolyste*. Il consiste en une vis conique à la base de laquelle se trouve un léger épaulement destiné à empêcher une pénétration trop considérable; cette vis est composée de deux parties qui peuvent être éloignées l'une de l'autre pour agrandir l'ouverture que la vis avait creusée; le mécanisme de cet instrument est celui du perforateur de Blot, auquel il ressemble. Plus tard, Simpson ajouta à cet instrument une branche d'extraction articulée avec le basiolyste, et pouvant être rapprochée moyennant une vis comme dans le cranioclaste de Braun, ces deux instruments sont figurés dans l'ouvrage de M. Bar (1).

Les expérimentations auxquelles cet instrument a été soumis ne lui sont pas favorables; on voit fig. 89 (p. 191), le basiolyste ayant perforé la joue du fœtus ; et si le basiolyste (dernier modèle, est supérieur au cranioclaste, il peut facilement devenir dangereux.

Dans la séance du 25 septembre 1878, de la *Soc. de chirurgie*, M. Tarnier dit qu'il avait présenté à la Société, il y a quelques mois, un nouveau céphalotribe, dont les branches portent des petites fenêtres et des barres qui permettent l'écrasement de la tête. Grâce à cette modification, avait-il dit, il est impossible d'adresser au céphalotribe le reproche qui a été fait à tous les céphalotribes : de ne pas bien tenir la tête et de lâcher prise ; cet instrument présente la courbure périnéale adaptée au forceps (2).

Pas plus que ses aînés, cet instrument ne devait répondre aux espérances de l'inventeur qui dut se remettre à l'œuvre ; le 13 décembre 1883, il présenta à l'*Académie de médecine* un nouvel instrument destiné à broyer la tête du fœtus, auquel il donna le nom de *Basiotribe* (3).

« Cet instrument, dit-il, se compose de trois branches éta-

(1) Le premier, fig. 84 et 85, p. 182, le second, fig. 88, p. 187.
(2) *Bulletin et Mém.* t. VI, p. 627, où l'instrument est représenté).
(3) *Bulletin de l'Acad. de méd.*, t. XII, 2e série, p. 1425, reprod. *av. fig.* dans *Ann. de gynéc.*, t. XXI, p. 74.

gées, d'inégale longueur, et d'une vis d'écrasement. Sa longueur totale est de 44 centimètres. Quand il est articulé et serré, sa largeur, d'un côté à l'autre, est de 4 centimètres. Si on le mesure

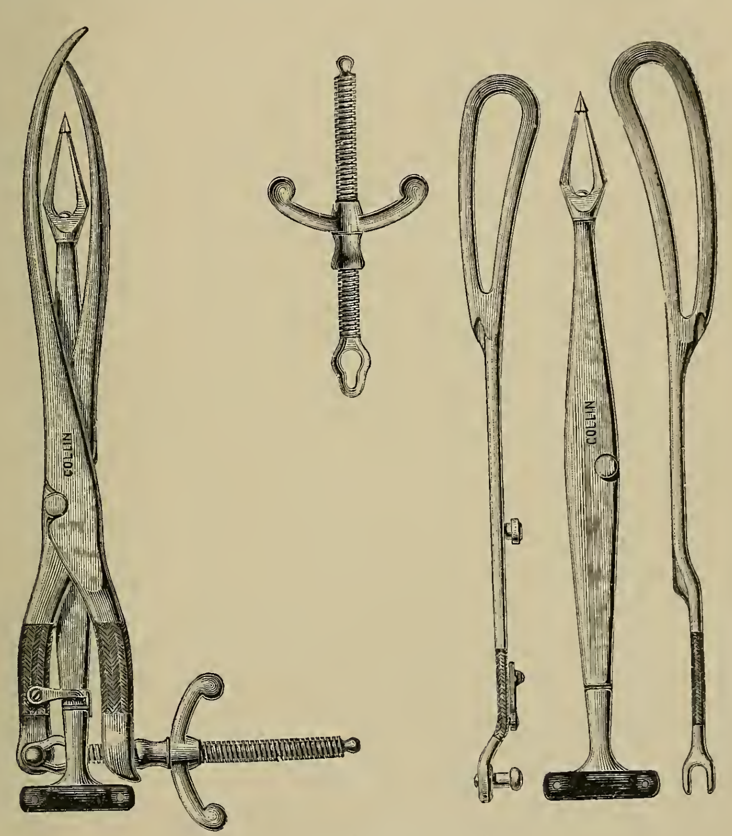


Fig. 36. — Basiotribe Tarnier.

d'avant en arrière, on trouve 4 cent. 1/2 dans sa partie la plus large, près de l'extrémité des cuillers. Son poids total est de 1200 grammes.

La branche médiane, la plus courte, porte un perforateur quadrangulaire, que l'on fait pénétrer dans le crâne par un mouve-

ment de rotation. Ce perforateur agit comme un alésoir, et fait au crâne une ouverture arrondie. Dès que l'extrémité olivaire de ce perforateur a pénétré dans la cavité crânienne, on arrête le mouvement de rotation, et l'on pousse doucement cette branche jusqu'à ce que sa pointe soit arrêtée par la résistance de la base du crâne, avec laquelle elle devra rester en contact jusqu'à la fin de l'opération.

La branche gauche, analogue à la branche gauche d'un forceps, est ensuite appliquée comme s'il s'agissait du forceps, et articulée avec la branche médiane.

Branche médiane et branche gauche sont alors rapprochées par la vis d'écrasement et broient la moitié de la tête *(petit broiement)*. Un petit crochet maintient ces deux branches rapprochées pendant qu'on enlève la vis d'écrasement.

La branche droite, la plus longue de toutes, est ensuite appliquée comme la branche droite d'un forceps, et la vis d'écrasement, mise de nouveau en place et en action, rapproche cette branche des deux premières *(grand broiement)*.

La tête est ainsi écrasée par moitié en deux broiements successifs, puis on procède à son extraction.

Le maniement de cet instrument est d'ailleurs analogue à celui du céphalotribe et du cranioclaste (de Braun), mais il leur est supérieur, et offre, comparativement, de très grands avantages, si je m'en rapporte aux expériences cadavériques que j'ai faites. »

Dans les n^os de novembre 1884 et janvier 1885 des *Annales de gynécologie* (1) M. le Dr Pinard, alors agrégé et accoucheur des hôpitaux, fit une étude du basiotribe de M. Tarnier, représenta dans une série de figures le mode d'application de cet instrument dans diverses positions du crâne et de la face et les résultats de son action.

L'auteur examine le mode d'action du basiotribe et rappelle les études expérimentales du Dr Bar entreprises pour étudier

(1) T. XXII, p. 321, t. XXIII, p. 1.

l'action comparative des instruments réducteurs ; comme il sera question plus loin des travaux de M. Bar exposés et résumés dans un livre, nous n'en parlons pas ici. M. Pinard fait connaître le jugement porté sur le basiotribe par le Dr Truzzi, attaché à la Maternité de Ste-Catherine de Milan ; son jugement, basé sur des expérimentations, est très favorable à cet instrument dont le poids, dit-il, n'empêche pas un maniement simple et sûr, dont l'effet simple et puissant, est la destruction certaine de la base du crâne.

L'application de cet instrument, faite par M. Pinard sur la femme vivante, confirme les appréciations du Dr Truzzi.

« La qualité principale du basiotribe, dit-il (p. 3), ce qui constitue sa supériorité incontestable et absolue sur le céphalotribe, est son pouvoir de fixer la tête et de l'empêcher de fuir l'action destructive de l'instrument ; l'inégalité des branches est une heureuse conception, mais la prise de la tête entre le perforateur et la branche gauche est la caractéristique dominante de l'instrument. »

Suivent les règles d'application de l'instrument, où l'on apprend que le perforateur alésoir à quatre branches a été remplacé par M. Tarnier par un perforateur à deux branches, dont la pénétration dans le crâne est plus facile (fig. p. 8).

Dans le n° du mois d'août 1886 des *Annales de gynécologie*, se trouve signalée par M. le Dr Ribemont-Dessaignes, agrégé et accoucheur de l'hôpital Beaujon, une manœuvre destinée à favoriser l'extraction du tronc du fœtus dans la basiotripsie. Cette manœuvre qui consiste à attirer successivement les deux bras après que la tête est sortie, a été inspirée par la facilité qu'on trouve à attirer le corps du fœtus après la détroncation. Sept observations montrent le succès de cette manœuvre, qui, pouvant être regardée comme un complément de l'accouchement par la basiotripsie, est utile d'être signalée.

« *Recherches expérimentales et cliniques pour servir à l'histoire de l'embryotomie céphalique* ». Tel est le titre du livre important publié par le Dr Bar, accoucheur de l'hôpital Tenon et agrégé

à la Faculté de Paris, dont l'examen est nécessaire à qui veut se faire une idée de la puissance d'action et d'efficacité des moyens réducteurs du volume de la tête et d'extraction du fœtus à travers le bassin rétréci.

La nécessité d'études expérimentales s'était imposée à son esprit depuis un certain nombre d'années, car ces *études seules* donnent la possibilité de varier les instruments, et font connaître les conditions dans lesquelles ils peuvent être employés pour éclairer la pratique, fournir à l'opérateur les renseignements nécessaires, et formuler quelques préceptes sûrs résultant d'une action constante.

Ces expérimentations commencées à la Maternité avec M. Bonnaire, alors interne, avec l'approbation et les conseils de M. Tarnier, ont été poursuivies à l'hôpital Tenon dans son service, et ailleurs; elles ont fourni des documents précieux très bien coordonnés dans un livre écrit avec soin et impartialité; 146 figures très bien dessinées et soigneusement gravées, accompagnées de diagrammes de la coupe de la tête réduite par les instruments, donnent à ces démonstrations une grande clarté.

Les différents modes de réduction, par la section de la tête, les divers modes de perforation, l'écrasement par le céphalotribe le cranioclaste, le basiolyste, les transforateurs et le basiotribe sont décrits et expérimentés. Nous ne pouvons entrer dans des détails, nous dirons seulement que l'effet de ces divers modes de réduction, et les instruments pour les accomplir, sont exposés et représentés dans les divers modes de présentation et de position de la tête, qui faisant varier si considérablement leurs effets, permettent d'apprécier l'action spéciale de chaque instrument comme écraseur, réducteur et moyen d'extraction dans les diverses variétés d'angustie pelvienne.

Cent pages environ sont consacrées au basiotribe de M. Tarnier, qui, aux yeux de M. Bar est le réducteur le plus puissant et l'extracteur le plus sûr, puisque le broiement de la première moitié de la tête constitue déjà un puissant moyen de préhension pour maintenir en place et broyer sûrement l'autre moitié, ou

de changer sa direction pour qu'elle puisse être broyée dans une direction plus favorable, toutes choses constituant dans leur ensemble un moyen de réduction plus efficace et de préhension plus sûr que le céphalotribe, le cranioclaste et le basiolyste.

A la fin du volume est figuré un nouveau modèle de basiotribe, que M. Bar, après avoir pris les conseils de M. Tarnier, venait de faire construire pour permettre de changer à volonté la longueur d'une des cuillers par rapport à l'autre.

Les détails historiques sont donnés par M. Bar avec soin et exactitude, et les figures qui illustrent ce volume qui sont des reproductions de photographies avec toutes les garanties d'exactitude, en font une œuvre précieuse qui occupera toujours un rang distingué dans la médecine opératoire expérimentale, et servira de guide à celui qui voudra étudier cette branche si difficile de l'obstétricie opératoire, et au praticien qui se trouvera dans la cruelle nécessité de faire usage de ces redoutables engins (1).

M. Tarnier a lui-même fait la critique de son basiotribe et signalé ses desiderata dans une leçon clinique insérée dans la *Semaine médicale* (2).

Les reproches et les desiderata de l'instrument sont rangés sous les sept chefs suivants :

1° Pyramide quadrangulaire gênante ;

2° Perforateur ogival pénétrant difficilement ;

3° Crochet fixateur pouvant s'échapper avec force ;

4° La première cuiller à placer devrait pouvoir être à volonté la gauche ou la droite ;

5° Faculté de retirer à volonté l'une ou l'autre cuiller ;

6° Chacune des cuillers devrait pouvoir être à volonté la plus courte ou la plus longue ;

7° Bosses saillantes formées par la tête fœtale à côté des cuillers.

(1) Une analyse substantielle de ce travail a été faite par M. le Dr Tissier. (*Semaine méd.*, 27 mars 1889, L.

(2) 19 mars 1890, p. 89.

Voici comment M. Tarnier résume les modifications qu'il a apportées à son instrument :

« J'ai d'abord diminué le volume du perforateur (n° 1) ; les bords de l'ogive ont été taillés en biseau (n° 2) ; le crochet au lieu de s'abaisser dans un trou, est venu s'appuyer simplement contre une rainure (n° 3) ; tout cela était simple et facile ; la tige du perforateur ayant été placée entre les deux branches, chacune de celles-ci peut maintenant, à volonté, être mise en place la première ou la seconde (n° 4) ; de même, chaque branche étant indépendante de sa congénère peut être retirée la première ou la seconde (n° 5) ; quant à la possibilité d'allonger ou de raccourcir à volonté chacune des deux branches, j'imite le perfectionnement apporté au céphalotribe par M. Bar, au moyen de deux encoches placées sur chacune des branches (1) (n° 6); pour remédier au dernier desideratum (n° 7), j'ai fait construire une petite armature mobile de forme analogue à un sabot de voiture, dont on coiffe un côté ou l'autre de l'ogive du perforateur et qui présente une convexité avec crêtes saillantes, destinée à s'emboîter dans la fenêtre de l'une ou de l'autre des cuillers... Dès que la perforation sera effectuée et que la matière cérébrale aura été lacérée, on retirera le perforateur pour le coiffer de son armature, dont la convexité sera dirigée, suivant les cas, vers le côté droit ou vers le côté gauche.

On procède ensuite au petit broiement à l'aide de la cuiller mise en rapport avec la partie convexe de l'armature.

Viendrait ensuite le grand broiement et l'extraction. Si celle-ci présentait quelque difficulté, on retirerait la seconde branche, et l'instrument agirait ensuite avec une prise aussi solide que celle du cranioclaste.

On peut aussi modifier le mode opératoire de la manière suivante : on pénètre dans le crâne avec le perforateur débarrassé de son armature ; on applique ensuite la branche qui sera en rapport avec l'occiput, et l'on procède au petit broiement. Cela

(1) Fig. 143, 144, 145, 146, p. 306, 308 du livre de M. Bar.

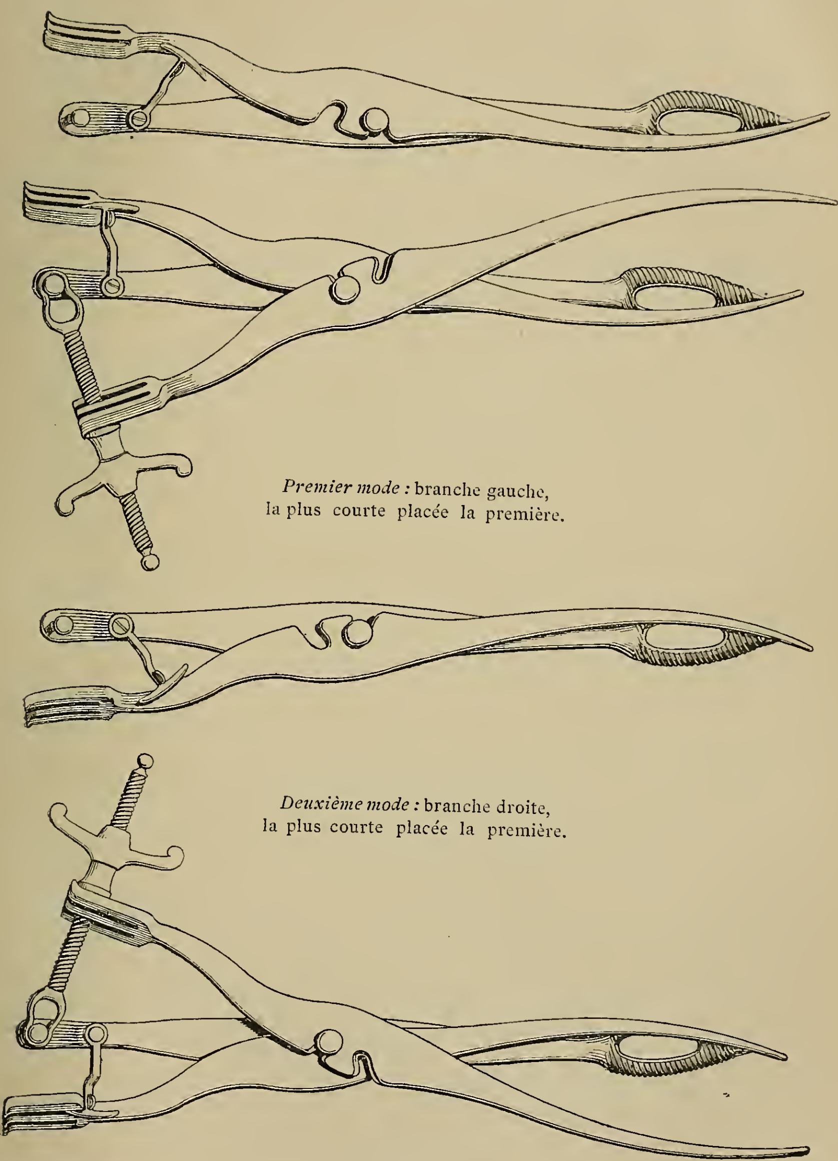

Premier mode : branche gauche,
la plus courte placée la première.
Deuxième mode : branche droite,
la plus courte placée la première.

Fig. 37.

fait, on introduit l'autre branche et on effectue le grand broiement. Après quoi, on exécute quelques tentatives d'extraction. Si la tête résiste, on doit penser qu'une bosse saillante s'est formée ; alors on retire l'une des deux cuillers, puis le perforateur. Celui-ci est, à ce moment, muni de son armature, dont la convexité devra être dirigée du côté de la cuiller restée en place; puis, il est réintroduit dans le crâne, articulé avec la branche restée en place et serré avec elle par quelques tours de vis. La prise est aussi solide que celle d'un cranioclaste et l'extraction devrait être facile. »

Si nous avons transcrit tous ces détails, c'est parce que nous savons combien les *détails* sont importants à connaître pour bien pratiquer une opération manuelle ou instrumentale.

CHAPITRE V

OPÉRATION CÉSARIENNE

1. — *Historique.*

L'opération césarienne, constamment mortelle à Paris depuis le commencement de ce siècle, rarement pratiquée en province, toutefois avec succès par des maîtres comme le professeur Stoltz, restait un sujet de graves préoccupations pour tous les accoucheurs.

Leur ardeur s'était dirigée vers le perfectionnement des moyens réducteurs du volume du fœtus, afin de pouvoir échapper à la nécessité de lui créer une voie artificielle qui restait toujours une douloureuse ressource, la seule qui, dans certains cas, pouvait être employée.

Il n'est donc pas étonnant que, quand un fait nouveau était soumis à la *Société de chirurgie*, où ces préoccupations étaient les plus vives, les membres de cette savante compagnie aient saisi avec empressement l'occasion de soumettre à leurs collègues leurs réflexions sur ce grave sujet.

Le 26 janvier 1870, M. Tarnier, chirurgien en chef de la Maternité, communiqua à la Société (1) deux cas d'opération césarienne suivies de mort, et il insista particulièrement sur les grands accidents qui accompagnent cette opération : 1° l'hémorrhagie ; 2° la hernie des intestins ; 3° l'épanchement des liquides dans la cavité péritonéale.

Cette communication donna lieu à une discussion très inté-

(1) *Bullet.*, 2e série., t. XI, p. 28.

ressante, qui fut continuée dans la séance suivante (2 février, p. 35), où M. Guéniot exposa ses idées, qu'il développa plus tard dans un mémoire (1) qui a pour titre : « *De l'opération césarienne à Paris, et des modifications qu'elle comporte* ». Ce travail commence par ces mots : « En apparaissant avec le XVIe siècle, l'opération césarienne eut le sort fâcheux de naître prématurément ». L'enfant était cependant viable, car le livre de Rousset fut salué en ces termes par le grand Haller : « Egregius est labor, cordate et mascule scriptus, cujus eo sæculo nil prodit simile (2). » De nos jours, Malgaigne a dit de ce livre : « C'est un des meilleurs du XVIe siècle (3) ».

Quant aux conséquences de cette opération, pour la mère et pour l'enfant, voici ce qui résulte des recherches de Kayser publiées dans sa dissertation devenue classique». *De eventu sectionis cæsareæ* (4).

Il a recueilli, de 1750-1839, 338 cas, sur lesquels 210 femmes sont mortes, 128 ont été sauvées. Sur 218 enfants, dont on a connu le sort, 86 sont morts, 195 ont vécu, d'où il suit que 323 individus sont redevables de la vie à cette opération, qu'on dit prématurée ! c'est donc un bienfait pour l'humanité, car sans cette opération 323 individus eussent été voués à une mort certaine ; mais l'obstétricie a le droit et le devoir de ne pas être satisfaite de ce résultat. Il n'est donc pas étonnant que, quand un sujet aussi grave est à l'ordre du jour, chaque membre de la savante compagnie saisisse l'occasion de lui soumettre le résultat de ses réflexions, surtout en présence de succès obtenus par la laparotomie appliquée à l'extirpation des tumeurs ovariques, et même de l'utérus encombré de myômes.

« Pour modifier avantageusement les procédés opératoires de l'hystérotomie, dit M. Guéniot, et se guider, avec quelque sûreté, dans la recherche de ces modifications, il convient d'enregistrer

(1) *Bulletin général de thérapeutique*, t. XXIX, p. 70, 118.
(2) *Bibl. chir.*, I, 240.
(3) Œuvr. de Paré, II, 712, note 2.
(4) Havniae. 1840, in-8°.

trois ordres de faits qui, à ce point de vue, sont de la plus haute importance :

1° Les accidents ou complications qui entraînent la mort, après la section césarienne.

2° Le mode suivant lequel s'opère la guérison dans les cas heureux.

3° Enfin, la pratique de l'ovariotomie. »

Les accidents les plus fréquents et les plus graves sont la péritonite et l'infection putride, l'hémorrhagie et le collapsus.

Les faits de guérison montrent qu'un écoulement de sang et de matières purulentes a eu lieu, pendant un temps plus ou moins long, par la partie inférieure de la plaie, et que des adhérences se sont établies entre l'utérus et les parois abdominales, qui ont favorisé cet écoulement, et empêché l'épanchement dans la cavité péritonéale, qui n'est pas le *noli me tangere* qu'on croyait, mais une cavité essentiellement sensible à l'infection septique.

Le milieu dans lequel l'opérée est placée a une grande influence, mais il y a d'autres précautions à prendre : rompre artificiellement les membranes et procéder lentement à l'extraction de l'enfant et des annexes.

L'incision de la paroi abdominale est généralement trop longue, dit M. Guéniot, ainsi que celle de l'utérus, et celle-ci ne doit pas toujours être faite vis-à-vis la ligne blanche, l'incision abdominale doit être faite vis-à-vis l'utérus quand il est incliné d'un côté ou l'autre, afin de conserver le parallélisme des deux plaies, favorable à l'écoulement des liquides. Il n'a aucune confiance dans la suture utérine, il propose cependant une espèce de suture enchevillée, temporaire, sans doute, pour rapprocher les bords de la plaie ; cet affrontement, moyennant des aiguilles, ne serait toutefois pas sans inconvénients. La suture utéro-pariétale pourrait, quelquefois, être employée avec avantage, mais il faut maintenir, dans l'angle inférieur de la plaie, une issue libre et ne rapprocher, ne maintenir que les bords supérieurs. Pour éviter, pendant l'opération, tout épanchement dans la cavité abdo-

minale, il propose d'ouvrir la matrice hors du ventre, de passer au niveau supérieur de la plaie abdominale un fil métallique dans la matrice pour la maintenir vis à vis la plaie abdominale.

Il est incontestable que les conseils donnés par M. Guéniot sont fort judicieux, mais ils ne sont pas de ceux qui, aujourd'hui, assurent le succès dont l'art se réjouit.

En prenant la parole à la fin de la discussion que sa communication avait provoquée, M. Tarnier dit que son intention n'avait pas été de traiter de l'opération césarienne en général, mais de limiter le débat à la seule question de la suture utérine, en général, et surtout à la suture utéro-pariétale. M. Legouest a bien voulu faire observer que ce procédé est analogue à celui que préconisait Nélaton pour l'établissement de l'anus artificiel et qu'il s'y était fondé en effet. M. Depaul a parlé de la friabilité du tissu utérin, et fait observer que sur les cinq points de suture, quatre avaient cédé ; il a cité l'exemple d'une femme où deux points de suture appliqués sur l'utérus avaient coupé les tissus. A ces faits on pouvait répondre que Lestocquoy avait parfaitement réussi dans son opération, et que, dans celle à laquelle M. Depaul avait bien voulu l'assister, les sutures avaient tenu parfaitement. M. Chassaignac proposa d'ouvrir la matrice avec l'écraseur, après que la suture utéro-pariétale est faite. M. Tarnier ne put admettre cette proposition, pas plus que l'idée de M. Depaul d'ouvrir la matrice avec des caustiques. pour provoquer des adhérences utéro-pariétales. Voici comme il a procédé : après avoir incisé la paroi abdominale dans une étendue de 15 centim. M. Tarnier avait appliqué les points de suture à l'utérus, ouvert l'organe et ponctionné les membranes (dorénavant il ferait la ponction par le vagin avant toute opération), la suture utéro-abdominale étant faite, l'extraction du fœtus et du délivre fut facile, puis les bords de la plaie abdominale furent rapprochés. Il répète que la suture lui paraît devoir être recommandée et qu'il la pratiquerait encore.

§ 2. — *Opération de Porro.*

Pendant que les accoucheurs de tous les pays avaient appliqué toute leur ingéniosité à perfectionner les instruments réducteurs du fœtus, et à régler leur emploi pour les rendre de plus en plus sûrs dans leur effet, en restant inoffensifs pour la mère, afin de reculer toujours davantage la nécessité de l'opération césarienne si meurtrière dans les grands centres de population, celle-ci restait, cependant, dans certains cas, la seule ressource de l'art. D'autres avaient aussi cherché à apporter à l'opération césarienne, au pansement de la plaie de l'abdomen et à celle de l'utérus, ainsi qu'aux soins consécutifs, des modifications salutaires empruntées à la chirurgie abdominale qui était si heureuse dans ses résultats ; pendant ce temps, il se produisit dans le nord de l'Italie, à Pavie, un fait nouveau, d'une grande importance, qui ouvrait une voie nouvelle et donna une grande impulsion à l'étude de cette grave opération obstétricale.

Le 31 octobre 1876, le professeur Ed. Porro, de Pavie, adressa aux élèves du 6e cours des étudiants de cette université un écrit qui porte le titre suivant : « *Della amputazione utero-ovarica come complemento di taglio cesareo* » (1).

C'est le 21 mai 1876 que le professeur Porro, après avoir recueilli l'avis de ses collègues, avait pratiqué l'amputation utéro-ovarique sur une primipare rachitique arrivée au terme de sa grossesse, le plus grand diamètre de son bassin ne mesurait que 4 centimètres.

La parturiente fut chloroformée, les aides lavèrent leurs mains avec soin dans une solution phéniquée.

La double incision de l'abdomen et de la matrice ayant été faite suivant le procédé ordinaire, un fœtus volumineux fut extrait, qui se mit à crier aussitôt. L'hémorrhagie utérine étant considérable, l'utérus fut extrait de la cavité abdominale et tenu

(1) *De l'amputation utéro-ovarique comme complément de l'opération césarienne.* Milano, Tipogr. Fratelli Rechiedei, 1876 (31 oct.).

perpendiculairement au corps, puis entouré. à sa partie inférieure, d'un gros fil de fer serré par le serre-nœud de CINTRAT.

L'utérus fut coupé à 2 cent. au dessus du fil, et le pédicule fut imbibé de perchlorure de fer. Un tube de drainage fut introduit, par le vagin, dans le cul-de-sac de Douglas et ramené à la partie inférieure de la plaie abdominale réduite par la suture.

La guérison était complète le 30 juin et l'opérée quitta l'hôpital le 16 juillet.

« L'amputation utéro-ovarique, écrivit PORRO à M. CORRADI, le 26 août 1876 (1), est une tentative de simplication de l'opération et un préservatif contre les accidents graves que peut occasionner l'hémorrhagie, suite d'inertie utérine ou de la lésion de gros vaisseaux. En enlevant l'utérus avec les ovaires on a l'avantage de ne laisser dans la cavité péritonéale aucune solution de continuité, de réduire la plaie à son minimum et de soustraire l'opérée aux périls de l'infection puerpérale, et, enfin, d'empêcher une conception nouvelle ».

En terminant son mémoire, PORRO apprécie ainsi sa tentative nouvelle :

« L'avenir dira si la pratique devra se prononcer en faveur de l'opération que j'ai faite et des modifications que j'ai proposées, dans le but de sauver les malheureuses femmes qui ont à subir l'opération césarienne. L'honneur de cette modification appartient aux gastrotomistes, en général, et spécialement au chirurgien PÉAN (il aurait dû nommer d'abord KOEBERLÉ, de Strasbourg) qui ont publié des amputations utéro-ovariques terminées par la guérison.

Elles m'ont décidé à enrichir le patrimoine de l'obstétricie des avantages obtenus par la gynécologie (2). »

La Société des gynécologues allemand, fondée en 1877, tint sa première réunion à Munich en septembre.

Le Dr BANDL fit, dans la séance du 19 septembre, une commu-

(1) *Dell' ostetricia in Italia*, p. 1566. Bologne, 1877.
(2) *Ouv. cité*, p. 74.

nication sur *l'opération césarienne avec extirpation de l'utérus.*

Après avoir rappelé que Cavallini, médecin italien, avait déjà, il y a un siècle (1768), extirpé l'utérus gravide chez des animaux, dont quelques-uns avaient survécu, et eu la pensée qu'on pourrait opérer ainsi la femme, exposa l'opération pratiquée par le professeur Porro. Bandl parla des nouvelles expériences sur les animaux en gestation, par Rein. Puis il fit connaître que Spaeth, de Vienne, venait de pratiquer avec succès l'opération césarienne suivie de l'extirpation de l'utérus, puis une seconde fois sans succès, ainsi que C. Braun. Il termine en disant que selon lui, l'opération césarienne suivie de l'extirpation de l'utérus, doit donner de meilleurs résultats que l'opération césarienne simple, puis qu'on est plus maître de l'hémorrhagie, qu'il n'existe aucun organe lésé dans la cavité péritonéale, enfin qu'une femme mutilée ne peut plus devenir enceinte.

M. Gusserow pense que la suite seule pourra montrer si l'opération de Porro est moins dangereuse que l'opération césarienne simple ; il rend attentif à la minceur de la cicatrice utérine qui expose l'organe à se rompre.

Beigel se demande si l'opérateur qui extirpe l'utérus et les ovaires ne se met pas en conflit avec les lois pénales ?

Veit. L'unique indication de l'extirpation utérine est d'empêcher une nouvelle grossesse ; il propose d'abandonner le pédicule dans la cavité abdominale comme dans l'ovariotomie.

Olshausen doute que les résultats de cette méthode opératoire nouvelle soient meilleurs que ceux obtenus par l'opération césarienne ordinaire, si on a la précaution d'agir antiseptiquement. Veit a opéré avec succès deux cas. La grande difficulté est le traitement de la plaie utérine ; on ne peut conseiller de la laisser ouverte ; la suture au catgut n'offre aucune garantie, car elle ne maintient pas les bords en contact. Les fils métalliques, ou la suture utéro-abdominale serait préférable ; on préviendrait ainsi la rupture utérine dont M. Gusserow a parlé. Dans le cas où l'on aurait à procéder à une opération nouvelle, on n'aurait pas à ouvrir le péritoine, puisque l'utérus est soudé aux parois

abdominales. Cette suture n'entrave pas l'involution utérine, l'organe est seulement fixé un peut plus haut. Cela nous indique la voie véritable à suivre dans la suture utérine.

Zweifel recommande de recouvrir la plaie utérine avec l'épiploon, qui la maintient séparée de la cavité péritonéale.

Pour compléter sa communication, M. Bandl ajoute que, dans l'opération de Porro, la plaie abdominale n'est pas plus grande que dans l'opération césarienne ordinaire.

« Les modifications importantes de la gynécologie actuelle, dit le professeur P. Muller, de Berne (1), ont aussi eu une influe nce heureuse sur l'opération césarienne.

Les extirpations des tumeurs abdominales ont fait soulever la question de savoir si le pronostic fâcheux de cette opération ne pourrait pas être atténué. La terminaison fatale résulte moins de l'importance de l'opération que de l'hémorrhagie énorme et incoercible de l'utérus et de sa cavité, qui répand par sa plaie, dans le péritoine, un liquide ouvrant la porte à l'infection de la femme. La fermeture de la plaie utérine par la suture n'a pas modifié jusqu'ici le chiffre de la mortalité. Le danger de l'opération résulte de ce qu'on incise l'utérus en place, qu'on ne fait sortir l'organe de la cavité abdominale, pour n'appliquer sur lui la ligature, qu'après que le liquide qu'il contient et le sang qui le pénètre a pu et dû se répandre dans la cavité péritonéale. L'auteur a pensé prévenir ces deux accidents dans une opération qu'il venait de pratiquer et qui a été suivie de succès. »

« La femme d'un ouvrier de fabrique, âgée de 37 ans, arrivée à la fin d'une 5e grossesse, entra dans son service le 2 janvier 1878. Depuis quelque temps elle avait été affectée d'une ostéomalacie qui avait complètement déformé son squelette et notablement altéré son bassin, si bien que l'opération fut jugée indispensable. Elle fut pratiquée le 4 février à 8 heures du soir. »

« Après l'incision de l'abdomen, qui renfermait un peu de

(1) Opération césarienne avec extirpation de l'utérus. Remarques sur ce mode opératoire. *Centralbl. f. G.*, 2 mars 1878.

sérosité, la matrice fut extraite de la cavité abdominale ; pour faciliter la sortie de cet organe, on engagea d'abord le bord gauche de l'utérus dans la plaie ; puis un fil de fer fut passé sur la région cervicale du col et serré avec le serre-nœud de Maisonneuve ; une grande incision fut faite à la matrice, qui renfermait un liquide fétide et un fœtus mort depuis quelque temps. L'écoulement du sang fut moins considérable que dans un accouchement normal, aucun liquide ne pénétra dans la cavité abdominale, grâce aussi à des éponges aseptiques qui avaient été placées autour de la plaie. La section du pédicule fut facile à 15 millim du fil constricteur.

La plaie abdominale fut réunie par des sutures profondes et entrecoupées, sauf à la partie toute inférieure, où le moignon fut suturé à droite et à gauche aux parois abdominales ; on plaça un drain à la partie toute inférieure de la plaie. Le moignon se retira déjà en entonnoir au bout de quelques jours.

« Les détails de l'opération ont été donnés exactement, dit l'auteur, afin qu'on puisse bien constater la modification nouvelle introduite dans l'opération. Cette modification consiste à n'avoir point incisé l'utérus dans sa cavité abdominale, mais *en dehors* d'elle, et dans la constriction du serre-nœud *avant* l'ouverture de la matrice, et par conséquent avant l'extraction de l'enfant. On objectera peut-être, qu'on peut causer ainsi l'asphyxie de l'enfant, il y a en effet asphyxie momentanée, cela est vrai, comme dans beaucoup d'accouchements, où l'enfant vient vivant ou du moins dans un état où il peut être facilement rappelé à la vie ».

L'auteur de ces lignes a employé la modification indiquée par le professeur de Berne dans une opération faite peu de temps après la publication de ce travail, et la petite *césarienne* se porte bien et grandit, mais la mère a succombé le 5e jour.

Dans un mémoire publié en 1879 A. Breisky (1), s'exprime

(1) A. Breisky. Opération césarienne méthode de Porro, discussion, nouveau succès pour la mère et pour l'enfant. *Arch. f. Gyn.*, t. XIV, p. 102, 1879.

ainsi : « Deux années n'étaient pas encore écoulées, depuis que Porro avait publié son écrit, que déjà un nombre de faits relativement considérable heureusement terminés vinrent témoigner en faveur de cette nouvelle tentative, de combiner l'ablation de la matrice et des ovaires avec l'ouverture du ventre. Depuis le fait de Porro, cinq faits nouveaux ont été signalés : 2 de Spaeth un de Ch. Braun, un de Muller et un de Wasseige, trois femmes sont en vie, quatre avec celle mentionnée par Porro ; ce chiffre, si restreint qu'il soit, est relativement considérable, puisque Spaeth dit que depuis Boer (plus d'un demi-siècle) aucune femme n'a survécu à Vienne, et que depuis 1844 aucune n'a été sauvée à Prague. L'observation d'un cas que je viens présenter n'est pas seulement un succès nouveau à joindre à ceux qu'on possède mais aussi un témoignage de l'excellence des conseils que P. Muller, de Berne, a donnés et qui ont été suivis exactement ».

Suit l'observation rédigée avec le plus grand soin ; elle n'occupe pas moins de 8 pages en petit texte, elle est suivie des remarques suivantes :

La justice impose de reconnaître à Porro sans aucune restriction, le mérite d'avoir introduit dans l'obstétricie une opération d'où date, sans aucun doute, une époque nouvelle pour l'histoire de l'opération césarienne. Malgré toute l'estime qu'on doit avoir pour les études expérimentales de Cavallini, de Fogliata et de Rein, Breisky est obligé de dire qu'elle n'est pas née dans le laboratoire des expérimentations physiologiques mais sur le terrain de la laparotomie moderne, et surtout sur celui de l'extirpation partielle de l'utérus dans les fibro-myômes, comme Porro le dit lui-même.

Quant aux indications de l'opération de Porro, les opinions ne tarderont pas à être bientôt unanimes, aussi longtemps que l'opération césarienne sur le vivant restera, comme aujourd'hui, *restreinte à l'indication absolue;* on pourra dire que, dans la plupart des cas, il sera indiqué de combiner l'opération césarienne avec l'ablation de l'utérus et des ovaires, car aux avantages que

donne la méthode de Porro comme simplicité d'exécution, sécurité contre l'hémorrhagie, excrétion des lochies, absence de toutes plaies utérines et des annexes, qui fait disparaître toute possibilité d'infection puerpérale, il faut ajouter la stérilité qui prévient le retour d'une grossesse nouvelle. Ces avantages sont si considérables qu'on ne renoncerait à ce mode opératoire que contraint par des accidents tels que néoplasmes dans la région cervicale, qui causeraient un obstacle à la parturition, rendraient cette opération insuffisante et mettraient en question l'extirpation totale de l'utérus, de Freund, nous ne parlons pas du manque de consentement de la mère qui ne serait que peu probable.

Si, comme tout le fait présumer, le pronostic pour la mère conserve sa supériorité, la provocation de l'avortement, pour cause d'angustie pelvienne, ne pourra plus être proposée, car la déformation du bassin étant permanente, l'avortement devrait être remis en question à chaque grossesse qui surviendrait, et la stérilité devrait être obtenue ainsi par l'anéantissement d'êtres vivants.

Il faut dire aussi que l'opération de Porro n'atteint pas l'idéal complet de l'opération césarienne ; elle ne répond qu'à l'indication absolue; quant à l'indication relative, elle est restée jusqu'ici une triste ressource.

Dans l'opération de Porro, modifiée par Muller, l'incision de la matrice sur le lieu d'insertion du placenta devient sans danger. Je ne puis approuver le conseil qui a été donné de hâter la chute du moignon en augmentant la constriction du serre-nœud, ce qui peut devenir dangereux.

Le traitement antiseptique suffit, dans ces cas, pour maintenir la propreté de la plaie; la plus grande tranquillité est nécessaire pour la guérison. »

Zweifel a publié (1) une appréciation de la méthode de Porro. Dans ce travail nous relevons particulièrement une statistique

(1) Discussion über Porro's methode des Kaiserschnittes (Appréciation de l'opération césarienne par la méthode de Porro). *Arch. f. Gyn.*, t. XVII, p. 355.

plus étendue que celles qui avaient été publiées jusqu'alors; elle comprend un tableau des cas, dont le dernier est du 21 mars 1880; ce tableau complété, en juillet 1880, par de nouvelles additions donne une mortalité de 58,8 o/o.

Dans son *Traité d'accouchements,* SCHROEDER avait donné, d'après MAYER, une mortalité de 64 o/o.

L'OPÉRATION DE PORRO EN FRANCE. — La France avait écouté avec un vif intérêt la relation des opérations pratiquées en Italie et en Allemagne ; à Paris on était impatient de sortir de la chance malheureuse qui, depuis 60 ans au moins, avait attristé ceux qu'une nécessité cruelle avait mis dans l'obligation de pratiquer l'opération césarienne.

On avait, comme on l'a vu, perfectionné tous les moyens réducteurs du fœtus pour échapper à cette cruelle nécessité : aussi l'opération césarienne était-elle, pour ainsi dire. délaissée, je pourrais presque dire bannie, si bien que depuis LAUVERJAT (1788) il n'avait plus été publié de monographie sur cette opération.

Il n'en était pas ainsi à Strasbourg, où le professeur STOLTZ, qui avait pratiqué l'opération césarienne 7 fois (*une fois* (1) *sur une femme opérée pour la seconde fois*), avait eu le bonheur de sauver quatre femmes et tous les enfants. A Strasbourg, on a aussi été familiarisé avec les opérations abdominales par les succès de KOEBERLÉ dans l'ovariotomie et l'ablation des tumeurs fibreuses de la matrice, le terrain était préparé à la laparotomie, faite pour l'extirpation de l'utérus et de ses annexes. Si bien que ces opérations ne paraissaient pas une témérité. Toutefois, M. STOLTZ avait fait ses réserves en disant que, pour lui, l'opération de PORRO, cette grave mutilation de la femme, ne devait pas être regardée comme le dernier terme du progrès, et que la tâche de l'obstétricie était de rendre l'opération ordinaire moins meurtrière qu'elle ne l'avait été jusque-là.

En 1878 M. IMBERT DE LA TOUCHE consacra sa thèse inaugurale à *l'amputation utéro-ovarique comme complément de l'opé-*

(1) *Gaz. m. de Paris*, 1855, p. 374-390.

ration césarienne, s'appuyant sur la publication du travail de Porro et 6 faits, dont quatre succès.

Ce n'est qu'en 1879 que l'opération de Porro fut pratiquée en France; à Lyon d'abord, par M. Fochier (1), avec un double succès ; puis par M. Tarnier deux fois, une fois sans succès pour la mère, qui portait un enfant mort, une seconde fois avec un double succès, puis par M. L. Championnière avec un double succès ; ce qui donnait trois succès pour la mère dans quatre opérations, deux même à Paris.

Il n'est donc pas étonnant que M. Pinard ait voulu faire une étude sérieuse de l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique (2).

Après un historique de l'opération césarienne et la description des procédés opératoires suivis et l'indication des résultats obtenus, l'auteur aborde l'histoire de l'opération de Porro ; il donne le résumé des 38 opérations pratiquées jusqu'à la publication de son travail, résumées dans un tableau récapitulatif qui suit la relation de la dernière opération, dont la guérison s'achevait au moment où paraissait le travail.

Après cet exposé, M. Pinard fait les réflexions suivantes :

Sur 38 femmes opérées, 18 ont guéri et 20 ont succombé, mais ce résultat brut ne peut être admis sans réserves ; en effet, deux cas ont été des extirpations utérines pour tumeurs fibreuses, un pour un ostéo-sarcome, un pour une éclampsie, et un chez une mourante ; reste donc 33 cas, dans lesquels 18 succès pour 15 morts : Succès 54,5 o/o : Mort 44,5 o/o.

« Il serait important de savoir quelle part dans les succès revient à l'antisepsie? Ce serait chose importante à connaître mais les données actuelles ne permettent pas de répondre à cette question.

Doit-on suivre le précepte de Muller pour éviter l'hémorrhagie pendant l'opération, où serait-il préférable d'appliquer

(1) *Lyon médical* (97 p.), t. XXXI, n° 29, 30, 31, p. 393, 473, 505.
(2) *Annales de Gynécologie*, nov.-déc., 1879, t. XII, p. 320, 411, av. tirage à part.

d'abord le lien élastique d'ESMARCH et le constricteur plus tard? l'avenir seul pourra répondre à cette question pratique, ainsi que sur le mode de traitement du moignon utérin.

Quant aux indications posées par l'angustie pelvienne, M. PINARD distingue trois cas :

1° Le *rétrécissement est absolu*, dans ce cas l'opération est imposée, la stérilité qui en résultera sera un bienfait.

2° *Le bassin permet de pratiquer l'embryotomie, mais mesure moins de 7 centimètres.*

a) *L'enfant est mort.* — Les divers modes d'embryotomie, la céphalotripsie répétée sans tractions etc. seront plus avantageux pour la mère que l'opération de PORRO.

b) *L'enfant est vivant.* — Il y a plus de chances pour la femme qui subit l'embryotomie que pour celle qui subit l'opération de PORRO, mais la différence est légère... il est permis d'hésiter... en face de notre femme et de nos filles nous sacrifierions l'enfant.

3° *Le bassin a 7 centimètres et plus.* Dans ce cas l'opération de PORRO doit être rejetée, que l'enfant soit mort ou soit vivant, l'embryotomie fait courir à la femme des dangers bien moindres que dans les rétrécissements extrêmes ; opérant à temps et opérant bien, la femme étant placée dans un milieu sain, la guérison doit être la règle.

En cas de rupture utérine, faut-il pratiquer l'amputation utéro-ovarique ? Cette question fut soulevée par ALESSANDRINI en 1879.

En face des résultats consignés dans la thèse de JOLLY JACQUES (1871), nous pensons que cette question doit être résolue par l'affirmative. Si l'ouverture de la cavité abdominale et le simple nettoyage de cette cavité ont donné de meilleurs résultats que l'expectation, *a fortiori*, l'amputation utéro-ovarique doit-elle réussir. »

§ 3. — *Perfectionnements récents de l'opération césarienne.*

Le 21 juin 1878, le Dr Reuss, de Brême, ayant à pratiquer une opération césarienne, s'apprêtait à faire l'extirpation utéro-ovarique de Porro, lorsqu'il fut surpris de trouver le serre-nœud insuffisant; il se décida à opérer suivant l'ancienne méthode en pratiquant une antisepsie rigoureuse et la suture de l'utérus; l'opérée guérit rapidement et put se lever déjà le 14 juillet (1).

Le professeur Kehrer, de Heidelberg, publia, en décembre 1881 (2), un mémoire sur l'opération césarienne intitulé : « *Ueber ein modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte* ».

« L'application des principes de l'asepsie a donné à toutes les opérations chirurgicales et obstétricales une grande sûreté dans les résultats, une abréviation de la durée du traitement et une diminution de la mortalité. Une série de grandes opérations chirurgicales n'est devenue possible que par les procédés de Lister. L'opération obstétricale la plus grave et la plus dangereuse, non seulement n'en a pas bénéficié, mais en a éprouvé un préjudice, car sans Lister, sa rivale, l'opération de Porro n'aurait pas recueilli les avantages dont elle se glorifie aujourd'hui ».

« La cause de cette influence négative sur l'ancienne opération césarienne doit être attribuée à ce que, jusqu'ici, on n'a pas appris à isoler sûrement la plaie utérine de la cavité péritonéale, si bien qu'après l'hémorrhagie et le *schock*, le plus grand danger provient de l'écoulement permanent des lochies dans la cavité péritonéale. »

Avant le moyen radical de l'extirpation de l'utérus, on avait cherché à empêcher, de trois manières, l'écoulement des lochies dans la cavité péritonéale :

1° Par la suture utérine (Lebas, *Journal de médecine*, supplém., 1770, p. 177).

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XV, p. 133.
(2) Sur une modification du procédé opératoire de l'opération césarienne. *Arch. f. Gyn.*, t. XIX, p. 177.

2° Par la suture de la plaie utérine à la plaie abdominale (1).

3° Par une incision extra-péritonéale de l'utérus (dans l'espace utéro-vésical), avec fixation de l'utérus en avant, et drainage (2).

Le sort de l'opération césarienne paraît à Kehrer lié à la condition suivante : *Séparation certaine et durable entre la cavité utérine et le produit de ses sécrétions, et la cavité péritonéale.*

Pour cela il s'agit : 1° de trouver la région utérine où la plaie de l'organe a le moins de tendance à devenir béante ; 2° un mode de suture solide et sûr ; 3° un moyen de préserver de toute infection la plaie utérine et la plaie abdominale, et un procédé d'écoulement et de désinfection des lochies.

Ces résultats paraissent devoir être obtenus par les moyens suivants :

I. — Incision transversale de l'utérus en avant, à la hauteur de l'orifice interne du col.

II. — Suture utérine double : du tissu utérin et du revêtement péritonéal.

III. — Application rigoureuse des procédés de Lister pendant l'opération ; drainage de la cavité péritonéale, irrigations, peut-être drainage du canal génital pendant la puerpéralité.

1. — La simple réflexion indique déjà :

a) Qu'une incision transversale dans un organe circulaire (parallèlement aux fibres) n'a pas de tendance à produire un écartement des bords de la plaie (si l'organe se contracte, les bords se resserrent) ;

b) Cette région se recommande encore, puisque le placenta s'y insère rarement ;

c) L'incision abdominale pourra être moins longue ;

d) La tête s'y présente ordinairement mobile, dans les angusties pelviennes qui indiquent l'opération césarienne ;

e) Au-dessous du niveau de l'orifice interne le tissu cellulaire péri-utérin est moins adhérent.

(1) Pillore et Martin. *Gaz. des hôpit.*, 1854, p. 149. — Martin. *Mon. f. Geb.*, t. XIII, p. 334, 1864.

(2) Franck, de Cologne. *Centr. f. Gyn.* 1882, p. 25.

On peut objecter contre le choix de cette région :

1° Que le passage de l'enfant y est plus étroit ;

2° Que l'incision tombe sur un plexus veineux important qui pénètre cette région, qu'on peut léser une veine circulaire importante (on peut, il est vrai, parer à l'hémorrhagie par les pinces hémostatiques, etc.);

3° Que les lochies peuvent pénétrer dans le tissu sous-séreux lâche, s'étendre plus loin et occasionner une paramétrite péri-utérine; on pourrait aussi parer à ces inconvénients par une désinfection rigoureuse des lochies.

2. — *Suture utérine double.*

On a déjà vu que, jusqu'ici, on n'avait pu trouver une suture qui assurât une occlusion durable de la plaie utérine ; cette possibilité avait même été contestée.

« Je partis de l'idée que la plaie se rouvrait, parce que les fils qui devaient assurer la réunion coupaient le tissu utérin pendant les tranchées. Si cela est exact, je devais être conduit à détacher, du tissu musculaire, la couche de tissu destinée à fermer la communication entre l'utérus et le péritoine : la couche séreuse, dont l'agglutination est si facile ; une couche devait donc être détachée assez pour pouvoir se replier et se souder, par sa surface, à sa voisine. L'indication se trouvait ainsi remplie.

Mais comme la suture péritonéale ne suffirait pas, à elle seule, pour maintenir les lochies et assurer l'hémostase des parois utérines, il fallait réunir aussi le tissu utérin et la caduque.

Si on veut obtenir une réunion, il faut que le fil décrive un cône renversé, prenant plus de tissu dans la profondeur qu'à la surface; que la double suture forme une double barrière musculaire d'abord, péritonéale ensuite. Il est inutile d'ajouter que tout cela devra être fait à l'abri d'une antisepsie rigoureuse.

3. — *Antisepsie.* Ces règles générales sont trop connues pour être transcrites ici.

Comme la plupart des gynécologues, je croyais à la nécessité de placer plusieurs drains dans la cavité péritonéale ; depuis quelque temps je crois cette précaution inutile, je ne place également

plus des mèches de coton phéniquées pour assurer l'écoulement du liquide, je ne fais plus d'irrigations vaginales permanentes; il faut pour cela un personnel qu'on n'a pas toujours sous la main. »

Suit la relation de deux opérations césariennes, dont la première avec succès pour la mère et pour l'enfant, la seconde pour l'enfant seulement.

Nous ne transcrivons ici que les détails opératoires relatifs à l'ouverture de la matrice, suivant les préceptes de l'auteur, et à la double suture utérine.

L'incision de l'abdomen fut faite sur la ligne blanche, commencée à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Après l'ouverture de l'abdomen, le fond de la vessie vidée se présenta dans la plaie comme un sac flasque; l'utérus, se trouvant dans un état de torsion sur son axe, fut mis en position normale et appuyé contre la colonne lombaire; une incision transversale fut faite au-dessus du fond de l'excavation vésico-utérine allant d'un ligament rond à l'autre, le tissu musculaire était de l'épaisseur d'un doigt; quand elle fut agrandie se présenta l'oreille gauche de l'enfant. Quelques vaisseaux donnèrent beaucoup de sang qui fut arrêté au moyen d'une compression pratiquée avec des éponges. Une petite fille de moyenne grosseur fut extraite dans un état demi-asphyxique, elle fut ranimée au bout de quelques minutes. Après la délivrance, la cavité utérine fut soigneusement vidée et nettoyée avec des éponges antiseptiques. La suture fut faite avec de la soie phéniquée. La plaie utérine, qui n'était pas béante, fut réunie par 6 sutures profondes comprenant le tissu utérin avec le péritoine; après cette suture, deux incisions furent faites le long de ces points de suture, qui, se réunissant au delà des sutures à angle aigu, formaient deux fuseaux transversaux; de chaque côté le tissu péritonéal fut détaché du tissu musculaire sous-jacent dans une largeur de 1 centimètre, comprenant la couche la plus superficielle du tissu musculaire; de cette façon le péritoine était mobilisé, 12 sutures en firent la réunion par-dessus la première suture,

des pressions avec des éponges phéniquées firent sortir le sang qui existait entre les sutures.

Pendant ces manipulations, l'utérus se contracta plusieurs fois, si bien qu'une pression des deux mains fut nécessaire pour prévenir une hémorrhagie interne.

Il n'y eut pas de hernie intestinale.

Après un nettoyage complet de la plaie, la plaie abdominale fut réunie avec 16 points de suture profonds comprenant le péritoine. Pansement avec du coton phéniqué. La guérison fut complète le 31 août.

Dans le 2e cas, opération pratiquée le 13 novembre 1881 par le même procédé, mais l'enfant seul survécut, la femme mourut le 15.

Le mémoire se termine par le vœu de voir perfectionner les opérations conservatrices, pour mettre sur le second plan les opérations destructives, afin que l'obstétricie marche dans la même voie que la chirurgie.

Le Dr Saenger, Privat Docent à Leipzig, a publié aussi, en 1881, un mémoire sur la *Réhabilitation de l'opération césarienne classique* (1).

« Quand deux auteurs émettent en même temps, dit-il, des idées semblables sur une question scientifique, on peut, par induction, regarder ce fait comme un signe qu'une même conclusion s'imposait à leur esprit. Si l'un a devancé l'autre, il surgit facilement de haineuses contestations de priorité ; si on les évite, les propositions ayant été formulées en dehors de toute influence réciproque, elles se prêtent, par leur concordance, un mutuel appui. C'est dans cette situation que je me trouve à l'égard du récent mémoire de Kehrer (2).»

Les idées de ce travail concordent d'une manière frappante avec celles que Kehrer expose et que moi-même j'ai exposées dans un mémoire que je viens de publier (3).

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XIX, p. 370.
(2) *Arch. f. Gyn.*, même volume, p. 177. Ce mémoire a été analysé plus haut.
(3) 1 v., in-8o de 200 p. av. 2 pl. et 26 fig. Leipzig. Engelmann, 1882. Ce mémoire est analysé plus loin.

Kehrer est, comme moi, défenseur de l'opération césarienne classique contre l'opération radicale de Porro. et demande aussi qu'on lui applique tout ce que la laparotomie ovarienne a retiré d'avantages de la méthode antiseptique. Il voit le salut futur de cette opération dans une incision convenable de l'utérus, dans une suture rationnelle de la plaie de cet organe. combinées avec le drainage de l'utérus et de la cavité péritonéale.

Uni sur les principes, je diffère dans quelques points sur leur application :

Incision transversale de la matrice : 1° dans le fait, l'incision pratiquée par Kehrer a été caractérisée par lui comme une incision de la partie antérieure de l'orifice interne, mais, en réalité. c'est une section transversale du segment inférieur de l'utérus. Lors de l'autopsie du 2e cas, l'incision a été trouvée à deux centimètres au-dessus de l'orifice interne. L'usage du tube constricteur élastique permet de ne plus tant redouter l'hémorrhagie qui pourrait résulter de l'incision, si elle atteignait le lieu d'implantation du placenta.

2° Kehrer pense qu'avec une incision transversale de l'utérus. l'incision des parois abdominales pourrait être moins étendue, mais l'incision abdominale devra s'étendre plus bas, vers la symphyse. et là, le voisinage de la vessie est à craindre, et il me paraît clair que. quand les deux incisions se croisent à angle droit, la première incision pourra être moins longue pour rendre la seconde plus accessible ; elle devra en tout cas, être assez longue pour que l'utérus puisse sortir de la cavité abdominale. et profiter du bénéfice de l'hémostase préventive.

3° Il est incontestable qu'en cas de présentation céphalique, la tête s'engagera facilement dans la plaie utérine, surtout si la matrice est contractée ou comprimée, mais l'extraction se fait plus facilement et plus rapidement par les pieds.

4° Kehrer attache une grande importance à la facilité avec laquelle on peut détacher le péritoine de l'utérus. dont les connexions sont là plus lâches ; il faut répondre que cette disposition expose à des thrombus dans le tissu cellulaire pelvien, à

des suppurations qui peuvent fuser dans cette région, et de là se répandre ; il en résulte qu'une incision, dans cette région, devra être restreinte en cas d'extension considérable à la partie cervicale de la matrice ; l'incision transversale devra être faite à deux centimètres, au moins, au-dessus du pli vésico-utérin, et *on cherchera* à obtenir une réunion immédiate par une suture qui ferme toute la plaie.

Il y a une autre région de l'utérus où une incision longitudinale expose encore à un écartement moindre des bords de la plaie, c'est le tiers moyen de la région antérieure de cet organe. C'est la région où l'incision a été pratiquée le plus souvent, elle sera préférée encore aujourd'hui, par la raison qu'elle se prête le mieux aux sutures musculo-musculaire, séro-séreuse absolument nécessaires au succès qui sera assuré avec l'aide de la méthode antiseptique.

La suture est indispensable, car les bords de la plaie utérine sont plus éloignés à la superficie de la plaie que dans la profondeur ; le vide qu'elle laisse a une forme prismatique (Stoltz) d'où il résulte clairement qu'abandonnée à elle-même elle ne se réunit que très exceptionnellement par première intention ; il manque, pour cela, le contact de la surface musculaire et celui de la membrane qui recouvre la matrice.

Ces vues théoriques ont brillamment subi l'épreuve de la pratique. Leopold a bien voulu les appliquer devant moi ; il m'a ainsi rendu un immense service dont je lui suis reconnaissant ; il a raconté lui-même ce fait dans ce même journal (p. 402), à la suite de mon mémoire. »

Nous croyons devoir analyser, ici même, cette observation et signaler les choses les plus importantes de l'opération.

Femme B..., de 29 ans, rétrécissement considérable du bassin, détroit en forme de cœur, accouchée une première fois difficilement à la suite d'embryotomie, enceinte pour la 2e fois, à la fin de sa grossesse, enfant vivant.

Opérée le 24 mai 1881, au commencement du travail. Chloroforme.

Incision à la ligne blanche, de l'ombilic à 4 cent. du pubis. On place sur le bord de la plaie deux sutures provisoires qui seront serrées quand on aura fait sortir l'organe de la cavité abdominale. Au moyen de manœuvres externes, on redresse l'utérus, et on amène la tête au détroit supérieur ; on rompt la poche des eaux, à la suite de quoi l'utérus se contracte avec énergie. Une incision de 12 cent. de long est pratiquée sur l'utérus, qui divise les parois sans atteindre les membranes ni le placenta ; pendant qu'un assistant pressait fortement les parois abdominales contre l'utérus, quelques gouttes de liquide amniotique s'échappèrent sans pénétrer dans la cavité abdominale ; l'enfant fut extrait rapidement, il était robuste et il cria aussitôt ; il fut confié à une nourrice. Deux gros vaisseaux donnèrent beaucoup à la partie inférieure de la plaie utérine, la compression suffit pour arrêter l'hémorrhagie.

L'utérus fut poussé au dehors de la cavité abdominale moyennant une compression, et mis dans une position verticale ; un assistant rapprocha les bords de la plaie abdominale en arrière et en bas, pendant qu'on exerçait une constriction provisoire sur la suture abdominale. Pour éviter tout fluide de pénétrer dans la cavité péritonéale, on applique sur l'utérus un grand morceau de papier gutta-percha frais, qui avait séjourné dans une solution phéniquée à 5 o/o.

L'œuvre la plus importante restait à faire : le décollement du placenta et des membranes, et la suture utérine.

Comme l'écoulement de sang était modéré, on ne fit pas usage du lien élastique qu'on devait appliquer sur le col, en cas de nécessité. Une compression, faite exactement avec les mains sur l'utérus, maintint l'organe dans un état de forte contraction qui, aidée de la pression qui avait fait bomber la paroi postérieure, exerça une action sur le placenta. Le décollement des membranes commença au pourtour de la plaie, et en peu de temps le placenta se détacha facilement sans écoulement de sang. Pendant et après le décollement, on put distinguer la surface utérine délicate d'un gris rougeâtre ; et la place où le placenta

avait adhéré, était à peine différente du reste de la surface.

Après avoir nettoyé, avec une éponge phéniquée, l'*intérieur de la matrice*, *on procéda à la suture* qui fut faite par le *détachement d'un bord de séreuse et la résection d'une partie du tissu musculaire*, *afin de préparer une occlusion parfaite de la plaie*.

Pendant qu'avec une pince à griffe le bord gauche de la plaie était soulevé, un bistouri tenu horizontalement était glissé sous la séreuse pour la détacher du muscle utérin, sur une largeur de 1 centimètre, au milieu, de 0,005 en haut et en bas; la lanière soulevée pouvait avoir une épaisseur de 1 millimètre. Ceci fait aussi à droite, on souleva la séreuse détachée et la pointe d'un bistouri aigu fut implantée perpendiculairement dans le tissu musculaire de façon a détacher de haut en bas de chaque côté une lanière triangulaire comme une mince tranche de melon, dont la partie la plus mince était couverte par la caduque (fig. 38).

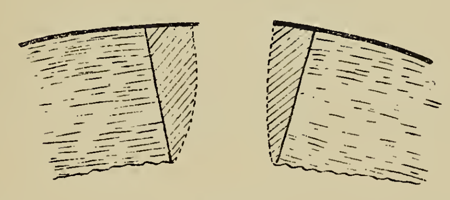


Fig. 38.

Les bords de la plaie furent ainsi régularisés et préparés comme dans une amputation sus-vaginale, ou dans un cas de myôme utérin, pour la suture du moignon, avant son remplacement dans la cavité abdominale.

Deux surfaces musculaires lisses, bordées d'un mince liséré de séreuse, qui devait se replier sur elles dans l'étendue dont il les dépassait, constituaient une plaie parfaitement disposée à une réunion rapide par l'ourlet de la séreuse. A cet effet, 8 sutures avec fil d'argent furent faites, elles allaient à travers le péritoine et le muscle utérin sans comprendre la caduque. Entre eux et au delà, en haut et en bas, on plaça 12 sutures en soie

phéniquée qui embrassaient moins de tissus mais produisirent une réunion parfaite de la plaie dont les extrémités avaient été particulièrement surveillées (v. fig. 39).

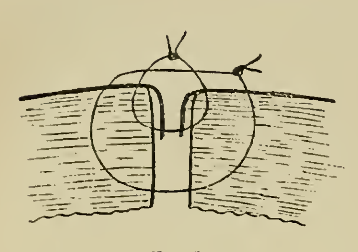


Fig. 39.

Pansement ordinaire de la plaie abdominale. après replacement de la matrice dans la cavité abdominale. Pansement de Lister.

L'opération avait durée une heure, à son réveil la femme avait le sentiment d'avoir accouché facilement et rapidement.

On fit le premier pansement le 8e jour, on enleva toutes les sutures sauf quatre éloignées. Le 12e jour, 2e pansement, enlèvement des derniers fils. Le 18e jour l'accouchée se lève.

Nous avons cru devoir donner ces détails empruntés au travail de Leopold mentionné plus haut parce qu'on a vu l'application sur le vivant des préceptes si judicieux donnés par Saenger et défendus avec tant de talent et par des recherches historiques du plus vif intérêt dont nous devons parler aussi.

§ 4. — *Des sutures dans l'opération césarienne* (Saenger).

L'ouvrage de Saenger mentionné ci-dessus fut publié un peu avant le mémoire dont nous avons fait l'analyse.

Ce livre porte le titre suivant : *Der Kaiserschnitt bei Uterus-Fibromen nebst vergleichender Methodik der sectio cæsaræa und der Porro-Operation. Kritiken, Studien und Vortraege zur Verbesserung des Kaiserschnitts* (1).

La comparaison entre l'opération de Porro et l'ancienne opé-

(1) *L'opération césarienne dans les myômes utérins avec parallèle entre l'opération césarienne et l'opération de Porro. Critiques, études et propositions pour améliorer l'opération césarienne,* 200 pages, 2 planches et 25 figures, Leipzig, 1882.

ration césarienne venant d'être faite, nous bornerons ici notre examen à la seconde partie de ce livre, qui en est la plus considérable (p. 59-200), à l'*histoire de la suture utérine* pour laquelle l'auteur a fait les recherches les plus minutieuses. Il les expose avec une grande clarté et une abondance d'informations sûres qui donnent un très grand prix à ces recherches historiques, et assurent à cette monographie un rang d'autant plus honorable dans les travaux historiques, que ces recherches ont été couronnées par une utilité pratique.

En faisant l'historique de la *suture utérine* dans l'opération césarienne, SAENGER cite en tête de son travail les paroles suivantes empruntées à une note d'un travail du Dr CAZIN, de Boulogne-sur-Mer sur l'*opération césarienne en cas de tumeurs fibreuses utérines remplissant l'excavation pelvienne* (1) :

« Une étude expérimenlale et clinique, bien faite, sur toutes les sutures de la matrice après l'incision de cet organe serait, dans l'état actuel de la science, un grand service rendu, dit l'auteur. En effet, le plus souvent on abandonne l'utérus à lui-même, et sur ce viscère saignant, on referme l'ouverture abdominale, laissant ainsi la malade livrée aux éventualités d'un épanchement qui doit être très fréquent, si on songe que les lochies ont, pendant les contractions utérines, autant de tendance à passer du côté du péritoine que du côté du vagin. C'est vraiment faire la part trop belle à la nature, compter par trop sur un hasard heureux et, en chirurgie, on ne doit rien lui abandonner, il est de règle de tout prévoir.

Cette pratique, en vigueur depuis plus de trois cents ans, est, hélas ! restée la même jusqu'à nos jours. Jusqu'ici les tentatives qui ont été faites pour sortir du sentier battu n'ont eu que la valeur de faits isolés, et n'ont guère réussi à rallier les médecins » (Mém. lu à l'Acad. de méd., 11 mai 1875).

L'année précédente, M. le professeur STOLTZ, appréciant la valeur de la suture élastique dans l'opération césarienne proposée

(1) *Archives de tocologie*, t. II, p. 705, note, p. 717.

par le Dr Grandesso Silvestri (1), terminait son étude par les lignes suivantes : « Quand on aura prouvé, par des observations nouvelles et assez multipliées, qu'on peut appliquer avec succès la suture à la plaie utérine, après l'opération césarienne, on aura fait faire un grand pas aux chances heureuses d'une opération dont on ne peut se passer qu'au prix de l'existence d'un grand nombre d'individus de notre espèce » (2).

La suture utérine, après l'opération césarienne, était, depuis quelque temps déjà, un sujet de préoccupation pour les accoucheurs. En 1854, le Dr Pillore, médecin en chef des salles d'accouchement de l'Hôtel-Dieu de Rouen, avait publié (3) des « *Considérations tendant à prouver la nécessité de réunir, après l'opération césarienne, chaque lèvre de la plaie utérine à la lèvre correspondante de la plaie faite à la paroi abdominale* ».

« Les chirurgiens, après avoir incisé la ligne blanche, ouvert la paroi antérieure de l'utérus et extrait le fœtus et les annexes, réunissent la plaie abdominale et laissent l'utérus ouvert dans la cavité péritonéale, d'où les dangers graves qui emportent presque toutes les malades. »

Pour y obvier, le Dr Pillore propose le pansement suivant :

1° Une *suture utéro-abdominale* à points séparés, destinée à réunir chaque lèvre de la plaie utérine, au tiers inférieur de la lèvre correspondante de la plaie abdominale.

2° Une suture, qu'il appelle *abdominale*, suture entortillée ou enchevillée, destinée à réunir entre elles les deux lèvres de la plaie de l'abdomen, dans les deux tiers supérieurs.

Par ce mode de pansement, qui a pour but de prévenir toute espèce d'épanchement dans la cavité abdominale, si inflammable, il se propose :

1° De faire adhérer le péritoine de la paroi antérieure de l'utérus au péritoine de la paroi abdominale antérieure ;

(1) *Gazzetta della cliniche* (nov. 1873).
(2) *Ann. de gynéc.*, I, p. 304, avr. 1874, et *Gaz. obstétr. de Paris*, fév. 1874.
(3) *Gazette des hôpitaux*, 1854, p. 595.

2° De conserver le parallélisme entre la plaie utérine et la plaie abdominale;

3° De maintenir béantes, à l'extérieur, tout à la fois la plaie abdominale dans son tiers inférieur et la plaie utérine, que la rétraction des fibres a élargie, en produisant le renversement de ses bords en dehors :

4° De fermer toute communication entre la cavité utérine et la cavité péritonéale.

5° De forcer le sang et les produits de sécrétion à s'écouler au dehors par les plaies utérine et abdominale béantes et parallèles, ou par le col utérin ;

6° De mettre obstacle à toute espèce de hernie intestinale, soit par les deux tiers supérieurs suturés de la plaie abdominale, ou par son tiers inférieur réuni à l'utérus par la suture *utéro-abdominale.*

L'auteur prévoit qu'on sera en droit de lui objecter que l'utérus pourra, en se rétractant, déchirer les adhérences qui l'unissent à la paroi abdominale ; des faits sont nécessaires pour dire sur quel nombre pourra se baser cette objection ; quant à lui, il a l'espoir de voir se former une adhérence assez solide pour résister, pendant la période dangereuse, aux suites de l'opération (1), Ce travail renferme des choses trop importantes pour n'avoir pas provoqué des travaux entrepris suivant les mêmes principes, et des opérations faites suivant ces préceptes, M. Lestocquoy, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole secondaire de médecine d'Arras, proposa, dès 1859, une modification à ce mode opératoire basé sur le même principe, mais différent en ce que la suture utéro-abdominale, destinée à fermer la cavité péritonéale, soit faite avant l'ouverture de la matrice. Trois opérations, la dernière avec succès, servaient de base à ce mémoire qui fut remis à M. Denonvilliers pour être présenté à l'Académie de médecine, mais nous ne le connaissons que par ce qu'en a publié

(1) Ce mémoire a été, lors de sa publication en France, analysé dans la *Monats. f. Geb.*, t. V, p. 217.

M. DUSART, l'élève de M. LESTOCQUOY, dans sa thèse inaugurale (1).

Dans la 10e édition (2) du traité de CAZEAUX, augmenté par M. TARNIER, la suture utérine est non seulement mentionnée dans l'opération césarienne, mais M. TARNIER dit qu'il l'a employée deux fois : une fois la suture *simple*, une fois la suture *utéro-pariétale*. Ces deux malades ont succombé à la gangrène utérine, qu'il ne croit pas devoir attribuer à la suture (p. 1083), si bien qu'il serait disposé à y recourir encore, tellement lui paraissent considérables les avantages qu'elle présente pour prévenir les accidents les plus graves de cette redoutable opération.

MATÉRIEL DE LA SUTURE. — On ne peut plus, aujourd'hui, mentionner l'emploi des fils *ordinaires* de *soie* ou de *chanvre* que pour dire qu'ils doivent être absolument rejetés. Les préceptes de la méthode antiseptique les font exclure de toute opération chirurgicale pratiquée dans une cavité.

On a employé les *fils élastiques* en *caoutchouc*. Quoi de plus séduisant, en effet, qu'un lien qui ne peut s'imprégner d'aucune substance. et qui a la propriété précieuse de se prêter à l'ampliation et au retrait de l'organe essentiellement rétractile sur lequel on l'applique ? L'expérience a répondu d'une façon négative, elle a rejeté un lien dont la constriction n'offre aucune sécurité et qui, en vertu même de sa propriété rétractile, coupe très facilement les tissus (3).

Le *catgut*, ce lien de mieux en mieux préparé, que la chirurgie emploie maintenant si souvent avec succès, n'a pas répondu, dans l'opération césarienne, à ce qu'on avait attendu de lui parce qu'il n'est pas d'un maintien sûr (4).

Reste le *fil d'argent* que MARION SIMS a déclaré être « la plus belle invention chirurgicale du siècle », et *la soie phéniquée*.

(1) *De la suture viscéro-pariétale, application à l'opération césarienne*. Th. Paris, 4 nov. 1867, n° 237.
(2) Cette édition ne porte pas de date mais doit avoir été publiée après 1876.
(3) SAENGER. *Ouv. cit.*, p. 94.
(4) S. *Ouv. cit.*, p. 109.

Le fil d'argent recuit a, comme moyen de suture, des qualités extrêmement précieuses, le poli de sa surface, la solidité sous un diamètre très petit, et sa facilité à manier; aussi s'est-on empressé de l'employer, mais comme on croyait absolument nécessaire de le retirer à un moment donné, on a eu recours à des procédés de suture très ingénieux mais compliqués (1).

Ces précautions sont devenues inutiles, depuis que la laparotomie a appris que les corps privés de germes septiques peuvent rester impunément dans la cavité abdominale. Le Dr Lungren trouva, en 1880, en opérant pour la 2e fois la nommée Marie Kaiser, bien conservés dans la séreuse de l'utérus, mobile, les fils d'argent qu'il avait placés en 1875, en l'opérant pour la première fois (2).

Quant aux fils de soie aseptiques, on sait qu'ils sont inoffensifs.

Il y a peu de temps on n'a plus trouvé ni traces de la suture, ni les fils de soie au moyen desquels une suture de l'estomac avait été faite après l'ouverture de cet organe pour en retirer une fourchette, à l'autopsie d'un malade opéré dix-huit mois auparavant, après sa mort causée par un accident. On peut dire qu'un grand pas a été fait dans la chirurgie abdominale le jour où il fut démontré que les ligatures perdues dans la laparotomie étaient inoffensives, qu'un ien élastique même pouvait rester appliqué sur le pédicule, noyé dans la cavité abdominale fermée sur lui; méthode dont le regretté Schroder a été le promoteur et l'ardent défenseur, et qui paraît de nos jours gagner de plus en plus des partisans (3).

Il résulte de ce qui vient d'être dit que le matériel de la suture utérine se composera uniquement de soie phéniquée et de fils d'argent; que « la tâche de l'opérateur sera de suturer toute la plaie utérine et la séreuse, de telle façon que la réunion s'y fasse aussi facilement que dans les plaies des autres organes constitués

(1) Schlemmer. *Cong. fr. de chir.*, 1889, 48. Barnes. *Leç. s. les op. obst.*, trad. p. Cordes. Paris, 1873, p. 312, fig. 119.
(2) S. *Loc. cit.*, 1891.
(3) Brenneke. *Zeits. f. Geb.*, t. XXI, 1891, p. 1.

par des fibres musculaires lisses. C'est sous la protection de la séreuse qui la recouvre, que se fera la réunion du reste de la plaie, (S. p. 140), et que l'utérus, bien disposé pour la guérison par première intention de sa plaie, sera replacé dans la cavité abdominale fermée sur lui.

§ 5. — *Appréciation des nouveaux modes opératoires.*

La France avait accueilli avec empressement, je dirai presque avec enthousiasme, la nouvelle opération de Porro ; comme cela arrive presque toujours, là où les succès sont rares, quand un moyen est présenté à la fois comme une nouveauté audacieuse avec la promesse de guérison efficace et radicale ; on a vu qu'elle l'avait appliquée avec confiance, dans un moment, où les nouveautés hardies de la chirurgie surexcitées par l'innocuité que l'asepsie leur donne habituellement, avaient préparé cet accueil. Dans ces moments, la voix de la prudence a souvent quelque difficulté à se faire entendre, mais il n'y a rien de tel que le succès pour gagner la confiance du médecin. On a vu plus haut en quoi consistent les éléments de succès obtenus à Leipzig par d'ingénieuses modifications, dans la méthode opératoire, appliquées à l'ancienne opération césarienne qu'elles devaient réhabiliter. MM. Porak, Eustache et Potocki les ont fait connaître en France.

M. Porak publia, en 1884 (1), un travail sur les sutures de l'utérus pendant l'opération césarienne, et une analyse substantielle des travaux de Kehrer et de Saenger, et du travail de Cazin. Les conclusions de ce travail (p. 481) sont que : « si les résultats ne sont pas suffisants pour entraîner définitivement les convictions, ils sont assez encourageants pour engager à suivre la voie ouverte. Les principes sur lesquels sont basées leurs opérations doivent attirer l'attention. L'avenir seul pourra les juger définitivement ».

(1) *Gazette hebdomadaire*, 20 juin 1884, p. 409, 426, 479.

Dans le VIIIe congrès international des médecins à Copenhague, M. Müller, de Berne, parla, dans la section gynécologique (séance du 11 août 1884), de l'opération césarienne et de ses modifications (1). Il dit que dans l'opération radicale (de Porro) l'hémostase est plus sûre, que quand des accidents septiques interviennent, la présence de l'utérus les rend plus graves et plus difficiles à combattre, que les résultats de la méthode conservatrice ne sont pas encore suffisants pour juger la question.

M. Eustache a fait un parallèle entre l'opération césarienne classique (modifiée) et l'opération de Porro (2) et il conclut en faveur de la première qui n'est pas une mutilation, de plus, ses résultats sont meilleurs que ceux de la méthode radicale, grâce aux perfectionnements introduits dans la suture utérine, car l'antisepsie et la ligature profitent également aux deux méthodes opératoires.

M. Potocki, interne des hôpitaux, a publié en 1886 (3), un travail « *sur l'opération césarienne avec double suture de l'utérus par la méthode de* Saenger », dans lequel les détails opératoires sont exposés avec soin et illustrés par les figures que Saenger a données dans son mémoire.

M. Potocki fait suivre son mémoire des deux tableaux des opérations pratiquées suivant les préceptes de Saenger publiés par lui, comprenant 26 opérations faites selon cette méthode, dans laquelle il relève 16 opérations faites à Leipzig par Leopold et par Saenger, à la suite desquelles 15 femmes furent guéries et tous les enfants sauvés.

La conclusion du travail est celle-ci :

L'excellence de la méthode de Saenger est démontrée par les faits, c'est à elle qu'il faudra donner la préférence.

En terminant une leçon consacrée à l'opération césarienne,

(1) *Arch. de gyn.*, t. XXIV, p. 287.
(2) *Ann. de tocol.*, t. XI, 1884, p. 763.
(3) *Annales de Gynécologie*, mars, avril, mai et juin 1886, t. XXV, p. 179, 280, 345, 416.

M. Tarnier avait dit : « à l'avenir je suturerai l'utérus par la méthode de Saenger après l'opération césarienne ».

Le 4 juillet 1886, le Dr Bar fit dans son service, à l'hôpital Tenon, l'opération césarienne suivant la méthode de Saenger, avec l'assistance de MM. Tarnier, Peyrot et Berger, avec succès pour la mère et l'enfant. L'observation fut publiée dans la *Semaine médicale* (1), et reproduite dans ses *Notes d'obstétricie* (2).

Justement préoccupée de cette question, l'Académie de médecine proposa, en 1888, comme sujet pour le prix Capuron :

« *De l'opération césarienne, méthodes et procédés d'exécution* ». Le mémoire bien fait de M. le Dr Berlin, de Nice, remporta le prix (3).

On comprend que la méthode opératoire de Saenger n'ait pas de suite rallié tous les esprits ; repoussée par les uns, elle était froidement accueillie par d'autres ; c'est à dissiper ces nuages que Saenger consacra un nouveau travail intitulé : « *Neue Beiträge zur Kaiserschnittsfrage* » (4) et publia le tableau des 10 premières opérations faites suivant sa méthode (6 succès, 4 morts).

Il est heureux de l'accueil fait, à l'étranger, à sa méthode et de l'appréciation du professeur Mangiagalli qui dit (5) : « Il processo di Saenger è quindi per me il piú scientifico, il piu methodico, il piu sicuro, quello che deve avere la prevalenza su tutti gli altri in questo capitolo ».

Il a à cœur de répondre à Schroeder qui a dit. à propos de la suture sympéritonéale (6) : « cette suture est empruntée aux procédés de suture intestinale et vésicale. Dans ces organes on est forcé d'agir de cette façon pour avoir de larges surfaces et remplacer ainsi celles qui manquent, je regarde comme une erreur

(1) *Sem. méd.*, 2 fév. 1887.
(2) Paris, 1889, p. 19.
(3) O. Doin. Paris, 1890, 1 v. in 8°. p. 200 av. fig.
(4) Documents nouveaux relatif à la question de l'opération césarienne. *Arch. f. Gyn.*, t. XXVI, 163-233, av. 12 fig.
(5) *Ouv. cit.*, p. 167.
(6) *Ouv. cit.*, p. 205.

de remplacer des surfaces traumatiques plates par la séreuse abdominale, nous savons que quand ces surfaces n'ont pas de germes septiques, elles se réunissent sûrement si elles sont bien disposées et maintenues ; on ne trouve pas de meilleures choses pour une réunion immédiate. Nous savons aussi que deux surfaces péritonéales juxtaposées ne se réunissent pas ; elles peuvent rester ainsi indéfiniment sans se réunir, cela s'explique parce qu'elles ont un épithélium cubique qui s'oppose à leur réunion. Il peut bien concéder que, pendant la suture, l'épithélium puisse être lisse et qu'alors les tissus se réunissent comme des plaies récentes ».

Saenger répond que « des expériences sur des animaux ont prouvé la facilité et la rapidité de l'adhésion des surfaces péritonéales ; qu'il ne fait pas une réunion linéaire du péritoine, mais une réunion de surfaces qui forment un ourlet de peu de hauteur, au-dessous duquel les surfaces cruentées sont maintenues en contact. La simple suture de ces surfaces peut suffire, en effet, mais leur adhérence par ce procédé est plus rapide. Il pense aussi que le fil d'argent peut être remplacé par du fil de soie aseptique. »

Dans le tome XXVIII, des *Archiv. f. Gynækologie*, p. 97, Leopold, de Dresde, donne 8 nouvelles observations d'opération césarienne, 5 d'après la méthode de Saenger, et 3 d'après la méthode de Porro, avec succès. Dans le même volume, Crede, de Leipzig, donne deux nouvelles observations d'opération césarienne, d'après la méthode de Saenger, suivies d'un second tableau de 16 opérations ; enfin, dans le tome XXX, page 322, Crede donne une nouvelle observation de succès pour la mère et pour l'enfant, *qui est* suivie d'un 3e tableau qui porte à 50 le nombre des opérées, et qui permet de jeter sur cet ensemble un coup d'œil. Nous transcrivons le résumé donné par l'auteur :

De ces 50 opérations :

Résultat	pour la mère :	guérison.	36 = 72	o/o
—	—	mort....	14 = 28	»
—	pour les enfants :	guérison.	46 = 92	»
—	—	mort....	4 = 8	»

PAYS	TOTAL des CAS	RÉSULTAT POUR LA MÈRE		RÉSULTAT POUR LES ENFANTS	
		guér.	mort	guér.	mort
Allemagne.	34	30	4	32	2
Autriche.	5	2	3	5	»
Etats-Unis.	4	»	4	2	2
Italie.	3	2	1	3	»
Russie.	2	»	2	2	»
France.	1	1	»	1	»
Suisse.	1	1	»	1	»
Totaux	50	36	14	46	4

« On voit que les 3/5 des cas appartiennent à l'Allemagne, et 88,5 o/o des femmes ont été sauvées, 11,8 o/o ont succombé, 94,1 o/o enfants sont restés en vie, 5,9 o/o ont succombé.

Sur ces 34 cas, 14, dont 13 guérisons, et 14 enfants vivants appartenant à la clinique de Dresde ; 7 opérés, 7 guérisons et 7 enfants vivants appartiennent à la clinique de Leipzig, total de 21 opérations avec 20 guérisons = 95,2 o/o et 21 enfants = 95,45 o/o, qui n'ont pas besoin de commentaire.

Les *causes* des 14 décès ont été :

1.	Infection septique avant l'opération.	4
2.	» » se rattachant à l'opération, femmes malades ou épuisées........	3
	Chez femmes bien portantes..	3
3.	Maladies préexistantes............	3
4.	Atonie, trouble circulatoire.......	1
		14

Les *indications* étaient :

Etroitesse pelvienne :

a) absolue........................	8	(3 morts)
b) relative........................	28	(2 »)
Détails insuffisants................	2	(»)
	38	= 7,1 o/o.

Il ressort de ce tableau un fait important : que la mortalité de l'opération césarienne est moindre dans les cas d'indication relative que n'ont été jusqu'ici la craniotomie dans les cliniques les plus favorisées : Breslau (Spiegelberg), 17 o/o ; Berne (Muller), 12 o/o ; Leipzig (Merkel), 8 o/o ; Halle (Thorn), 12,5 o/o. Il est prouvé, par là, que le temps est arrivé où la craniotomie de l'enfant vivant devra être remplacée par l'opération césarienne conservatrice.

L'opération césarienne, pour étroitesse pelvienne, a donné ainsi 82,5 o/o de guérisons.

Pour l'opération de Porro guérison, 42 o/o ; op. de Saenger 72
» » » morts, 58 » » 28

Si cette différence de 30 o/o en faveur de la méthode conservatrice paraît insuffisante, on peut dire qu'elle est *physiologique* et que le procédé de Porro est *pathologique.*

Quinze années se sont écoulées depuis que Porro a fait sa première opération, neuf années depuis que Kehrer et Saenger ont proposé de modifier, par la suture utérine, l'opération césarienne classique ; on a vu quels ont été les résultats de ces deux modes opératoires. La physiologie et la statistique assurent une supériorité incontestable à l'opération césarienne modifiée par Saenger.

Comme on a pu le voir, des objections se sont fait entendre. non sur le principe de la suture utérine, mais sur le mode un peu compliqué suivant lequel elle devait être faite.

Nous recevons, à l'instant même, le *Traité d'obstétricie opératoire* que le professeur Kehrer, d'Heidelberg, vient de publier (1).

(1) Stuttgart. Enke, 1891, 1 v. in-8°.

Nous nous sommes empressé de jeter un coup d'œil sur le chapitre consacré à l'opération césarienne. Deux choses ont été modifiées, je dirai mieux, simplifiées (p. 261) : « le professeur de Heidelberg ne conseille plus d'inciser la matrice en travers au-dessus du cul-de-sac vésico-utérin, mais verticalement au tiers moyen, dans une longueur suffisante, quand elle a été amenée hors de la cavité abdominale ; des sutures sont placées dans la partie supérieure de la plaie pour éviter la hernie des intestins. Le lien d'Esmarch est appliqué, l'utérus ouvert, l'enfant extrait, la placenta et les membranes soigneusement enlevés, la cavité nettoyée aseptiquement, puis la suture est faite à double étage avec de la soie phéniquée pour rapprocher les bords de la plaie utérine ; si ceux-ci ne s'y prêtaient pas, leur surface serait disposée à cet effet, la réunion devant être très exactement linéaire ; une suture superficielle avec du catgut suffit pour assurer un affrontement exactement irréprochable, il faut obtenir une ligne dans laquelle s'insinue quelquefois le péritoine, mais aucune préparation n'est nécessaire pour cela ».

La simplification est un progrès, surtout si, comme il est permis de le penser, la préparation de la languette péritonéale n'est pas indispensable au succès de la réunion, par première intention, qui est la chose capitale. Nous ne pouvons que signaler avec satisfaction cette simplification de l'opération.

Nous ne pouvons voir un progrès dans les efforts qui ont été faits, dans ces derniers temps, pour exhumer de l'oubli la gastroélytrotomie inventée par Ritgen en 1820. Ce serait un pas rétrograde.

CHAPITRE VI

ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL

La provocation de l'accouchement avant le terme de la grossesse, introduite, en France par le professeur Stoltz en 1833 (1), ne tarda pas à y être admise. On a suivi, pour son application, les limites d'angustie pelvienne qu'il avait indiquées, et qui reposent sur une étude du volume de la tête du fœtus entre 7 et 9 mois.

Ces préceptes, adoptés en 1834 par P. Dubois, dans la thèse qu'il écrivit pour le concours de la chaire de clinique obstétricale, eurent une grande publicité qui les fit passer rapidement dans la pratique, où ils demeurent pour le bien de l'humanité.

Les moyens employés pour éveiller l'activité utérine, qui n'étaient pas suffisamment efficaces, ni innocents dans leur action, furent perfectionnés.

En 1846, Kiwisch, alors professeur à Würtzbourg, avait observé à Prague un cas de provocation de l'accouchement par la ponction des membranes, à la suite de laquelle des douleurs très vives, qu'il qualifie d'orageuses (stürmische Wehen), se déclarèrent, et furent d'une intensité telle qu'elles produisirent une longue déchirure du col ; à la suite de cet accouchement l'enfant vint mort et la mère succomba. Kiwisch pensa que la cause de ce désastre provenait de ce que l'accouchement s'était fait avant que les parties eussent été préparées à ce passage, et il en conclut qu'il était nécessaire d'y disposer les voies. A cet effet, il recommanda des douches utérines chaudes, et il remarqua que,

(1) Mém. présenté à l'*Acad. de méd.* le 24 sept. 1833.

sous leur influence, non seulement le vagin et le segment inférieur avaient été assouplis, mais que les douches même seules avaient provoqué l'accouchement ; il recommanda ce procédé comme doublement efficace (1).

La méthode de Kiwisch, si rationnelle et si facile à appliquer, a été accueillie avec faveur; de nombreuses observations ont pu éclairer les accoucheurs sur sa valeur réelle, mais elles ont démontré aussi que souvent l'accouchement était lent à se produire, et que parfois, il ne se produisait pas, même au bout d'une semaine et même davantage ; elle restait donc aux yeux du plus grand nombre un moyen préparateur excellent mais, non un moyen sûr et efficace.

En 1846, le Dr Cohen, de Hambourg, fit connaître (2) « une méthode nouvelle de provoquer l'accouchement, qui porte comme épigraphe : « cito tuto et jucunde ». Ayant remarqué, depuis plusieurs années, l'effet excitant des injections intra-utérines, faites dans le but de guérir des affections chroniques de cet organe, il eut la pensée que ces injections pourraient avoir une certaine efficacité dans la provocation de l'accouchement avant terme.

Il appliqua ce moyen, pour la première fois, chez une dame qu'il avait dû accoucher moyennant la perforation, à cause de l'étroitesse de son bassin.

Voici comment il procéda : il ajusta à une seringue en étain une canule de même métal à laquelle il donna la courbure d'un cathéter de femme, il l'introduisit dans le col en suivant la paroi antérieure de la matrice, abaissa la seringue pour bien faire glisser la canule derrière le pubis, puis il poussa doucement le piston de la seringue jusqu'à ce qu'elle fût vide. La femme resta couchée pendant 10 minutes, puis, au bout de 6 heures, les contractions utérines se produisirent régulièrement et l'accouchement se termina heureusement pour la mère et pour l'enfant.

(1) *Beitr. zur Geburtsk.*, t. I. Wurtzb., 1846, p. 114. Dans le tome II du même ouvrage (1846, p. 1-36) se trouve une série de nouvelles observations sur l'emploi de ce moyen.
(2) *N. Zeit. f. Geb.*, t. XXI, p. 116.

Il a recommandé de suivre avec la canule la paroi utérine antérieure pour éviter le promontoire, dont la saillie est grande dans les rétrécissements pelviens, et il préfère une canule en étain à une sonde en gomme, parce qu'on la guide plus sûrement.

L'effet s'est produit au bout de 6-7 heures ; ce moyen est indolore, ne lèse pas les membranes, n'impose aucun ménagement à la femme, qui peut continuer à vaquer à ses occupations, et il n'a aucune action sur l'enfant.

La douche utérine proposée par Kiwisch fut adoptée avec faveur partout jusqu'en 1864, où Olshausen publia (1) un travail sur « *l'introduction de l'air dans les veines* », avec la relation d'un accident mortel *survenu* à la suite de la douche utérine, dans un cas de grossesse gémellaire, où le travail avait simplement eu besoin d'être activé. La douche avait été appliquée au moyen d'un clysopompe à 9 heures du soir, pour la 3e fois, alors que l'orifice était à peine ouvert pour laisser passer le doigt. Au bout de 8 minutes, la femme se plaignit d'oppression subite, se mit sur son séant et retomba inanimée.

En palpant le ventre, on avait perçu une espèce de crépitation, et, à l'autopsie, on trouva de l'air dans les artères coronaires, sous forme de bulles nombreuses. Il n'y avait d'hémorrhagie nulle part, et le placenta était à peine un peu décollé sur le bord. La mort fut attribuée à l'introduction de l'air dans le torrent circulatoire.

En 1871, Litzmann de Kiel publia (2) un travail fort intéressant « *Sur la valeur de l'accouchement prématuré artificiel dans l'étroitesse pelvienne et sur les limites de son application* », travail, dans lequel se trouve (p. 176) la relation d'un cas de mort subite causée par l'introduction de l'air dans les veines utérines, par la douche utérine, pendant la 6e grossesse.

Dans la 5e grossesse, on avait administré la douche qui avait occasionné une syncope de peu de durée. Dans la 6e grossesse,

(1) *Monast. f. Geb.*, t. XXIV, p. 350.
(2) *Arch. f. Gyn.*, t. II, p. 169.

on administra plusieurs douches ; au bout de 10 minutes, le tube fut dérangé par un accès de toux; tout à coup, la figure s'altéra, la femme se trouva mal, la douche fut suspendue, et elle expira. On trouva, comme chez la femme dont il a été question ci-dessus, de la crépitation aux parois abdominales constatée par la palpation et l'auscultation. A l'autopsie, on trouva de l'air dans les veines péri-utérines (plexus pampiniforme).

A cette occasion Litzmann rappela le cas d'Olshausen cité plus haut.

Ces accidents ne sont pas les seuls qui aient été signalés à la suite de la douche utérine. Dans la thèse d'agrégation de M. Budin, de 1878, consacrée à l'*Étude des lésions traumatiques chez la femme dans les accouchements artificiels*, se trouve (p. 52) la relation d'un accouchement provoqué au moyen de la douche utérine, le 18 septembre 1857, sur une femme qui avait succombé, le 20, sans être accouchée; on constata des perforations du cul-de-sac postérieur du vagin dans lesquelles on pouvait engager les quatre doigts.

M. Tarnier, qui avait communiqué cette observation, relate les expériences qu'il avait faites pour mesurer la force de l'instrument employé; il avait constaté, qu'en plaçant. à 1 centimètre de distance, un papier gris dit de commerce, celui-ci avait été percé rapidement, le papier d'une gazette médicale. déjà en quatre coups de piston.

L'incertitude et la lenteur de l'action de la douche utérine de Kiwisch avaient déjà refroidi le zèle des partisans de ce moyen, les accidents signalés par Olshausen et Litzmann, bien que difficiles à expliquer, n'en étaient pas moins réels, et l'accident que M. Tarnier avait fait connaître, ainsi que les expériences qui avaient été faites, ont rendu très perplexes les accoucheurs à l'endroit de ce moyen.

En 1855, Krause, qui avait publié une très intéressante monographie sur l'accouchement prématuré (1), proposa un nouveau

(1) *Die künstliche Frühgeburt monographisch dargestellt.* Breslau, 1855.

moyen fort simple qui consiste à introduire, entre l'utérus et les membranes, une sonde en gomme, ou une bougie, dans une longueur de 10 centimètres, à la fixer, et à la laisser en place. Ce corps étranger qui, comme on le pense bien, doit être rendu aseptique, détermine ordinairement des contractions utérines au bout de 24 et 36 heures. Ce moyen n'est cependant pas tout à fait sûr ; la sonde est restée parfois en place pendant plusieurs jours sans déterminer le commencement du travail.

En novembre 1862, M. Tarnier fit à l'Académie de médecine (1) la lecture d'un travail sur la provocation du travail au moyen d'un instrument nouveau « *le dilatateur ballon* ».

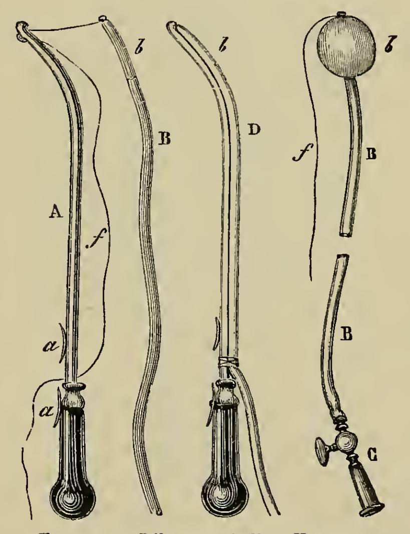


Fig. 40. — Dilatateur ballon Tarnier.

« Cet instrument se compose, dit l'auteur, d'une sonde dont l'extrémité est coiffée d'un tube en caoutchouc A qui peut se dilater en boule quand on y passe une injection B; un robinet C empêche le reflux du liquide. C'est alors un corps solide volumineux qui, par son séjour dans l'utérus, y fait naître bientôt des

(1) *Bull. Acad.*, XXVIII, 1862-83, p. 86.

contractions énergiques et tous les phénomènes du travail » (1).

L'introduction de ce tube se fait au moyen d'une gouttière métallique D dans laquelle il s'adapte, et qui est enlevée quand il est en place ; le tube est gonflé à son extrémité au moyen d'un ballon rempli d'eau tiède, qui est enlevé quand le robinet est fermé. Le ballon détermine une dilatation dans le segment inférieur, ainsi qu'un léger décollement des membranes ; les contractions utérines sont éveillées, et quand le col est suffisamment dilaté, le ballon est expulsé. Il peut se faire qu'alors le travail s'arrête, et que l'orifice se referme. Il est inutile de dire que ces

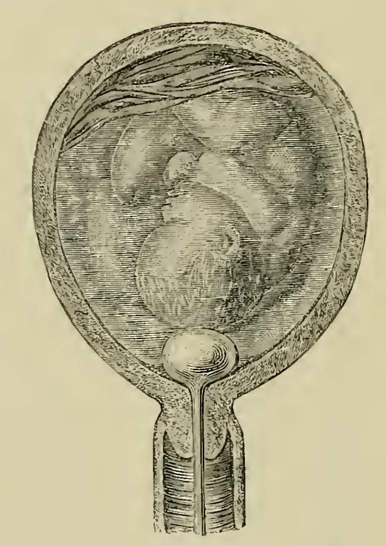


Fig. 41. — Ballon Tarnier dilaté en place.

manœuvres doivent se faire à l'abri de l'antisepsie la plus rigoureuse.

Chez quelques primipares à col étroit et orifice très petit, il est à craindre que le volume du tube et du conducteur réunis devienne un obstacle à l'introduction de la sonde ; pour obvier

(1) Voir aussi *Gaz. des hôp.*, nov. 1862.

à cet inconvénient, M. Pajot a remplacé le conducteur de M. Tarnier par un mandrin tubulé au moyen duquel l'injection et le gonflement peuvent se faire (1).

En 1871, M. Barnes, professeur d'accouchements à Londres, publia la 1re édition de ses *Leçons sur les opérations obstétricales ;* peu après parut le 2e édition de cet ouvrage (2) qui fut traduite en français par M. le Dr A. E. Cordes et honorée d'une préface de M. le professeur Pajot.

Nous trouvons (p. 82) la description et la représentation d'un nouvel appareil que M. Barnes appelle dilatateur hydrostatique, figuré distendu et en place (fig. 35).

« La plus utile de toutes les mesures préparatoires, dit-il, est l'irrigation du col et du vagin avec un filet d'eau tiède ; elle est souvent suffisante pour faire contracter la matrice, mais le col peut ne pas céder ; on peut alors le dilater avec la main, mais la pression hydrostatique est plus sûre. Elle peut se faire avec un ballon en caoutchouc rétréci au milieu. Le bout d'une sonde utérine, d'une sonde d'homme ou d'une baguette est fixé dans une petite poche qui se trouve à l'extrémité du dilatateur ; roulez celui-ci autour de la tige, graissez et passez-le dans l'orifice utérin, guidé par le doigt ; quand le dilatateur est introduit assez profondément pour que la partie rétrécie du ballon soit bien embrassée par l'anneau cervical, retirez la sonde en fixant le dilatateur avec le doigt conducteur, puis poussez l'injection. Continuez à distendre le dilatateur jusqu'à ce qu'il soit bien serré par le col, puis fermez le robinet ». Ce moyen sera apprécié plus loin.

En décembre 1888, M. le Dr Champetier de Ribes, accoucheur des hôpitaux de Paris, publia (3) un travail sur *l'accouchement provoqué, la dilatation du canal génital* (*col de l'utérus, vagin et*

(1) Voy. trad. du *Traité* de Schrœder, par M. Charpentier, Paris. 1875, note, p. 240, et l'instrument de M. Pajot représenté dans la trad. de Naegele-Grenser, par M. Aubenas, 1re éd., p. 404, 1869.
(2) Paris, 1873.
(3) *Ann. de gyn.*, t. XXX, p. 401.

vulve) à l'aide de ballons introduits dans la cavité utérine pendant la grossesse.

« Le ballon de M. TARNIER, dit M. CHAMPETIER, a la grosseur d'un œuf, il est donc expulsé assez facilement, et quand il l'est, il arrive quelquefois que le travail, momentanément excité, ne continue pas et que le col se resserre de nouveau ; il se demanda, déjà en 1878, lors de son internat chez son maître, si on ne pourrait pas construire un ballon plus volumineux, de façon à *transformer l'accouchement provoqué en un accouchement gémellaire dans lequel le premier enfant serait réduit au volume de sa tête*, son instrument, dit-il est le fils de celui de son maître TARNIER.

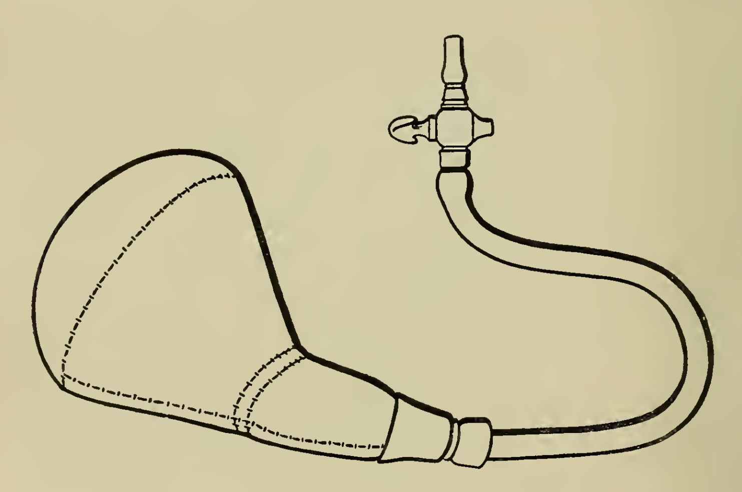


FIG. 42. — Ballon CHAMPETIER distendu 1/3 de grandeur naturelle.

Le *ballon* qu'il a fait construire est en soie revêtue de caoutchouc en dedans et en dehors, imperméable et inextensible, de forme conique, terminé en haut par une petite coupole, en bas en entonnoir au bout duquel se trouve un tube muni d'un robinet ; il contient 640 grammes d'eau et sa plus grande circonférence est de 33 cent. Malgré sa solidité, le ballon est très souple et mince ; *une pince* est nécessaire pour l'introduire dans la matrice. Cette

pince mesure, de l'articulation à son extrémité, 0,14 et 0,15, de l'articulation à l'extrémité des anneaux ; ses mors sont légèrement écartés en fuseau à leur milieu, les anneaux sont munis d'un cliquet d'arrêt. La pince a une courbure pelvienne.

L'introduction du ballon se fait en roulant celui-ci en cigare, dont le milieu se loge dans l'écartement du mors de la pince, en

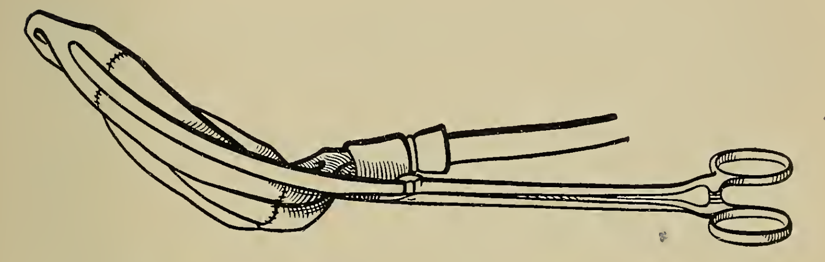


Fig. 43. — Ballon vide roulé en cigare pris dans les mors de la pince prêt à être introduit.

l'enduisant de vaseline phéniquée, et en dirigeant la pince avec un doigt pour l'introduire dans l'orifice et le pousser à 10 cent. au-dessus de l'orifice interne ; ainsi placé, la pince est retirée et le ballon est gonflé au moyen d'eau phéniquée injectée dans le tube par une seringue graduée, de la capacité de 200 grammes. Un fil de sûreté est placé au-dessus du robinet ; à mesure que le ballon se remplit, il remonte dans la cavité utérine, en raison de sa conicité.

Les résultats de cette opération sont : de provoquer le travail en moins de 4 heures, et de le terminer dans une moyenne de 12 heures (11 h. 41 m.).

La marche du travail est rapide, sans être plus douloureuse.

Il faut se comporter comme dans une grossesse gémellaire, (considérant l'expulsion du ballon comme la naissance du premier enfant). »

Des objections ont été faites à ce mode opératoire : 1° d'exposer à rompre les membranes, cet accident s'est produit, mais

rarement; 2° de décoller le placenta, cet accident n'a pas été observé, mais, s'il se produisait, il y aurait lieu de rompre les membranes; 3° d'augmenter la tension intra-utérine, on n'a observé aucune incommodité notoire; 4° de déplacer la partie fœtale, le pôle fœtal est toujours resté le même; 5° d'occasionner des procidences; on en a observé quatre cas à la sortie du ballon, la procidence a pu être réduite, les enfants sont nés vivants.

L'indication de l'emploi du ballon existe spécialement dans les bassins rétrécis, où le travail est si long et si pénible, la dilatation si lente, et dans des affections où l'état de la malade impose une délivrance prompte.

Ce travail se termine par les conclusions suivantes : « I° Lorsque l'excavation est vide, on peut, dans le 8e et le 9e mois de la grossesse, introduire dans l'utérus un ballon dont le volume devient celui de la tête fœtale.

II° Par ce moyen on peut sûrement provoquer l'accouchement.

III° L'expulsion spontanée du ballon se fait en général en 12 heures.

IV° Aussitôt après l'expulsion du ballon, l'extraction du fœtus est possible; du côté des parties molles, le fœtus ne rencontrera plus d'obstacle; les opérations, s'il y a lieu d'en faire, se pratiqueront dans le canal génital largement dilaté depuis l'orifice interne du col jusqu'à la vulve. »

Quelle est maintenant la valeur des moyens que nous venons de passer en revue? Nous trouvons la réponse à cette question dans un travail pratique de M. le professeur Pinard publié sous la forme d'une leçon clinique (1).

Le nombre des cas sur lesquels s'appuie le professeur de clinique obstétricale de Paris est considérable, il s'élève à 100, observés de 1883 à 1891 à la Maternité de Lariboisière et à la Clinique Baudelocque.

Les faits ont démontré que les injections d'eau chaude sont

(1) *Ann. de gyn.*, t. XXXV, p. 1 et 81, 1891.

insuffisantes pour provoquer sûrement le commencement du travail, et nous avons vu qu'elles pouvaient être suivies d'accidents graves.

La sonde à demeure de KRAUSE a aussi été essayée, et a été trouvée insuffisante.

Le ballon de M. TARNIER agit réellement comme excitateur du travail, et sûrement, aussi longtemps que le ballon n'est pas sorti de l'utérus, pour retomber dans le vagin. A ce moment, l'excitation peut cesser et ne pas continuer. M. BARNES a proposé un moyen d'excitation et surtout de dilatation de l'orifice, plus ample, mais il perd facilement sa forme en violon et tombe dans le vagin comme le ballon de M. TARNIER. Le ballon de M. CHAMPETIER n'a pas ces inconvénients, quand il a passé, le fœtus a devant lui la voie toute préparée pour son passage, mais, le difficile est d'en faire d'emblée l'application ; pour cela, M. PINARD applique d'abord le ballon de M. TARNIER, puis, immédiatement après sa chute dans le vagin, il introduit le ballon de M. CHAMPETIER, ce qui alors est très facile.

Un autre dilatateur a été imaginé par M. TARNIER, particulièrement pour obtenir l'agrandissement de l'orifice utérin, dans le cas où un spasme semble être la cause de sa non dilatation.

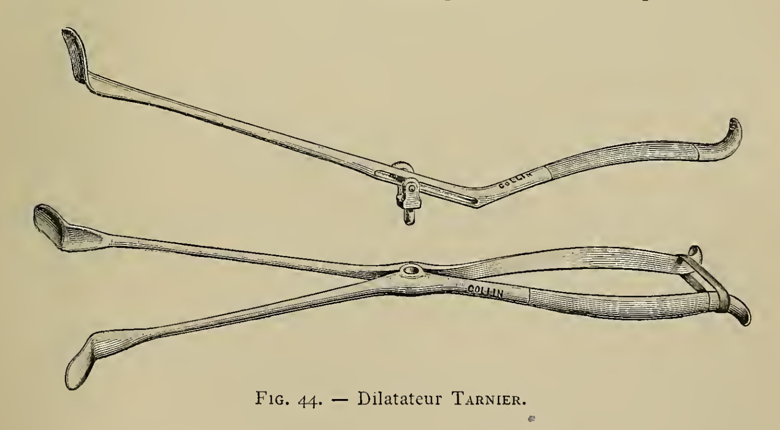


FIG. 44. — Dilatateur TARNIER.

Cet instrument se compose de deux ou trois tiges aplaties et

recourbées en dehors à leur extrémité supérieure, articulées au milieu de façon à ce qu'elles s'écartent quand on exerce une pression sur leur extrémité externe qui est légèrement bombée et terminée en crochet (fig. 44).

La pression est exercée au moyen d'un ou de plusieurs anneaux en caoutchouc appliqués à l'extrémité externe dans le petit crochet qui termine la tige de l'instrument.

Une force peu intense, mais soutenue, suffit souvent pour obtenir une dilatation longtemps attendue, cela semble résulter de ce fait observé par les physiologistes expérimentateurs, qui ont constaté qu'un poids léger appliqué à un muscle suffit souvent pour obtenir, en peu de temps, un allongement considérable, alors qu'il avait opposé une forte résistance à une traction énergique.

L'observation a prouvé que, souvent, un temps peu long et une pression peu énergique ont suffi à obtenir la dilatation de l'orifice utérin. On a la facilité d'appliquer plusieurs anneaux quand un seul ne suffit pas.

Les dilatateurs que nous venons de passer en revue ne peuvent pas être employés indifféremment. Dans certains cas spéciaux, ils peuvent rendre des services particuliers, nous en avons eu la preuve pendant notre séjour à Paris en mai 1891.

Dans la clinique de M. Tarnier, le ballon de Champetier a été introduit simplement dans le vagin après que le petit ballon de M. Tarnier avait été expulsé. Les contractions utérines excitées par le premier instrument furent entretenues, la continuité du travail fut obtenue comme elle l'aurait été par le colpeurynter de Braun, et le travail s'est terminé heureusement.

Dans la clinique de M. Pinard, deux cas présentés, presque simultanément, ont mis en relief l'utilité spéciale de chaque instrument. Dans le premier, il s'agissait d'un travail traîné en longueur par une rigidité du col, qui depuis longtemps, restait dilaté comme une pièce de 2 francs, le cuir chevelu très tuméfié constituait un bouchon allongé ; l'enfant commençait à souffrir, ainsi que le constatait à la fois l'écoulement d'un liquide

fétide souillé par du méconium et le ralentissement des battements du cœur ; un accouchement rapide s'imposait. Le dilatateur à trois branches de M. TARNIER fut appliqué, et en peu de temps la dilatation fut complète et permit à la tête de passer ; l'enfant naquit vivant et allait très bien le lendemain, ainsi que la mère.

Dans le 2e cas, il s'agissait d'une présentation de la tête, à côté de laquelle on sentait une anse du cordon ; les membranes étaient intactes. Le ballon de M. CHAMPETIER fut introduit, il eut le double avantage de maintenir le cordon réduit et de dilater l'orifice. Quand il fut expulsé, on fit la version, et l'enfant naquit vivant.

La simple connaissance des divers moyens ne suffit pas, comme on le voit ; il faut encore que le praticien connaisse parfaitement l'action spéciale de chacun d'eux pour en obtenir, dans la pratique, tous les avantages qu'ils peuvent donner ; du reste, c'est là une loi générale de thérapeutique dont l'importance se révèle à chaque instant dans la pratique, qui ne profite réellement que de leur judicieuse application.

Des travaux importants sur cette méthode opératoire ont été publiés ; il faut citer d'abord celui de LITZMANN sur la valeur de l'accouchement prématuré dans l'étroitesse pelvienne et les limites de son application (1), par DOHRN (2) et par LANDAU (3).

Parmi les nombreux mémoires sur cette question, le travail de M. PINARD cité plus haut occupe un rang distingué ; il donne un tableau récapitulatif de 100 cas et des résumés statistiques qui éclairent le point si important de la mortalité des enfants à la suite de cette opération.

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. II, p. 169.
(2) *Arch. f. Gyn.*, t. VI, p. 328, et XII, p. 53.
(3) *Arch. f. Gyn.*, t. XI, p. 1.

CHAPITRE VII

LA SYMPHYSÉOTOMIE

Depuis l'information si complète, que DE SIEBOLD avait faite, sur la symphyséotomie, dans son *histoire de l'obstétricie* (t. II, § 178-183, trad. p. 144) cette opération avait été abandonnée dans tous les pays, à l'exception de l'Italie où elle était pratiquée encore, soit seule, soit associée à l'accouchement prématuré (1). Les accidents arrivés, dans la période pré-antiseptique, avaient découragé la plupart des opérateurs.

Depuis l'antisepsie, qui donne certainement de meilleures conditions de guérison, le jugement des maîtres allemands n'est devenu guère plus favorable.

Dans le traité de MULLER (2), le professeur FEHLING, qui connaît les opérations pratiquées par MORISANI, dit à la fin du chapitre consacré à cette opération : « je ne puis que me joindre aux accoucheurs allemands, anglais et français, pour rejeter cette opération ».

WINCKEL (3) dit en parlant de la symphyséotomie : « ce qu'on n'en attendait pas, elle l'a donné : on a eu des lésions de la vessie, des déchirures des articulations pelviennes postérieures et des caries des parois pelviennes ».

KEHRER (4) : « Il serait à souhaiter que la proposition de faire cette opération fût restée là où elle a pris naissance (loco nascenti) ;

(1) CORRADI. *Delle ostetr. in Italia*, cap. 37, p. 1168.
(2) T. III, ch. IX, 1889.
(3) *Lehrb.*, 1889, p. 727.
(4) *Lehrb. der operat. Geburtsh.* Stutgart, 1892, p. 286.

en tout cas, les perfectionnements actuels de l'opération césarienne la rendent absolument superflue. »

Ce fut avec un grand étonnement qu'on apprit en France par une leçon clinique faite par M. le professeur PINARD, le 7 décembre 1891, les succès obtenus par la symphyséotomie en Italie, par le professeur O. MORISANI à Naples, et les Drs NOVI et MANCASI.

Une lettre du Dr SPINELLI de Naples, datée du 11 décembre 1891, adressée au rédacteur en chef des *Annales de gynécologie*, insérée dans le n° du 15 janvier 1892, relate 24 symphyséotomies pratiquées par le professeur MORISANI avec 24 succès pour la mère, et 23 succès pour l'enfant, résultat magnifique, qui n'avait jamais été obtenu jusqu'ici.

La leçon clinique de M. le professeur PINARD fut publiée dans le n° de février des Annales de gynécologie.

M. le professeur TARNIER présenta cette leçon clinique à l'Académie de médecine dans sa séance du 15 mars (1) et il rappelle que dans *l'Atlas complémentaire de tous les traités d'accouchements* publié par MM. LENOIR, MARC SÉE et lui (2), il avait dit : « qu'il ne serait peut-être pas déraisonnable de songer à associer l'accouchement prématuré à la symphyséotomie dans les rétrécissements de 6 à 7 centimètres »... et il ajoutait, que, depuis sa leçon, M. PINARD avait pratiqué 2 fois la symphyséotomie ; la première malade opérée le 4 février était guérie et marchait bien, mais que l'enfant avait succombé le 3e jour ; que la seconde malade, opérée le 25 février, était en pleine convalescence, et son enfant magnifique ; que de tels faits commandent au plus haut point l'attention de tous les accoucheurs, que grâce à l'antisepsie une ère nouvelle semble s'ouvrir pour la symphyséotomie ; que si cette opération prend faveur, ce sera un grand honneur pour le professeur O. MORISANI, et que M. PINARD aura le mérite incontestable d'avoir ramené cette opération en France, où son exemple sera suivi, ce qu'il est disposé à faire ».

(1) *Bulletin*, p. 340.
(2) Paris, chez V. Masson, 1865, texte, p. 278.

Dans la même séance, M. le Dr CHARPENTIER a lu un travail important sur la symphyséotomie (1), dans lequel il dit que, témoin à Naples des succès qui avaient été obtenus par NOVI, MORISANI, LAURO, SPINELLI et autres, et que, grâce à leur obligeance, il a pu examiner de près quelques-unes de leurs opérées et constater les succès obtenus par eux. Après une revue historique de l'opération, il décrit les procédés opératoires actuels et signale les résultats obtenus, avant et après l'antisepsie; avant, la mortalité chez quelques opérateurs, avait été de 22 o/o pour les mères et les enfants et que la dernière statistique (avec l'emploi de l'antisepsie) la mortalité de Morisani avait été nulle pour la mère dans 24 cas, celle des enfants de 0,04 o/o.

M. Charpentier examine ensuite les degrés de rétrécissements pelviens qui peuvent motiver cette opération, soit seule, soit combinée avec l'emploi du forceps, de l'accouchement prématurée et de l'embryotomie.

C'est donc une opération ancienne, de nouveau mise en pratique dans des conditions bien supérieures à celles où elle avait été pratiquée et qui mérite assurément l'attention des accoucheurs.

Tant il est vrai que, quand un progrès s'accomplit dans le domaine de la science, il en engendre d'autres que l'on n'aurait pu prévoir. Que de changements opérés dans la science et la pratique, depuis l'anesthésie et l'antisepsie! De grands chapitres ont été remaniés, modifiés de fond en comble, qui étonneraient nos grands maîtres, s'il pouvait leur être donné de constater les succès actuels de leurs élèves et d'y applaudir.

La science se transforme sans cesse, de là la nécessité de revoir certaines questions qui n'ont pu être déclarées terminées que pour l'époque où elles avaient été traitées, mais non pour l'avenir!

(1) *Bulletin*, p. 352-386.

RESTAURATION DES LÉSIONS OCCASIONNÉES PAR L'ACCOUCHEMENT

Aussi variés que graves peuvent être les désordres se produisant, parfois sans intervention, dans des accouchements trop lents ou trop rapides.

Le séjour prolongé, dans le canal vaginal, du corps de l'enfant arrêté par un obstacle qu'il ne peut franchir, peut occasionner des mortifications qui attaquent le tissu des réservoirs voisins, et entraîner, par conséquent, la perforation de la vessie et du rectum, dont l'effet est la non contention des matières renfermées dans ces réservoirs.

Dans une sortie trop rapide, la tête fœtale peut déchirer le sphincter vaginal et l'anus, et causer directement l'incontinence des matières intestinales. Les variétés simples ou compliquées de ces lésions sont pour ainsi dire infinies; elles peuvent réclamer les restaurations les plus difficiles, que les mains les plus habiles sont souvent impuissantes à accomplir, et imposent à la femme de graves infirmités.

L'histoire des interventions chirurgicales qui, jusqu'à ces derniers temps, n'avait pu enregistrer que de stériles efforts, a la satisfaction, aujourd'hui, de montrer la puissance de l'art, grâce aux efforts des chirurgiens qui se sont dévoués à cette tâche si difficile.

A. — FISTULES VÉSICO-VAGINALES

§ I. — Jobert de Lamballe, G. Simon, les Américains.

La guérison des fistules vésico-vaginales est un problème de thérapeutique chirurgicale resté sans solution satisfaisante pendant bien longtemps ; les chirurgiens les plus habiles avaient dû confesser leur impuissance ; ils l'ont fait en termes émus et découragés (Dieffenbach) ; mais tel est l'état misérable des malheureuses femmes qui en sont affligées, que la compassion a

toujours poussé les chirurgiens vers de nouveaux essais. Jobert de Lamballe s'y est dévoué avec ardeur pendant plusieurs années, et, si ses succès complets ont été rares et contestés avec passion, il faut bien lui reconnaître le mérite de s'être obstinément attaché à la solution de ce difficile problème, et dire hautement que s'il a reconnu l'indication capitale de cette restauration, il était réservé à d'autres de trouver le moyen de la remplir.

Cette indication capitale est, sans contredit, de mettre dans le relâchement les tissus à réunir ; pour la remplir, Jobert avait eu recours aux procédés anciens et compliqués de l'autoplastie, aux incisions libératrices et aux dissections profondes ; le relâchement fut obtenu, plus tard, par un moyen plus simple, et tout aussi efficace, par un jeune chirurgien militaire de Darmstadt, le Dr Gust. Simon, qui, voulant voir à l'œuvre le maître de Paris, se rendit à sa clinique pour assister à ses opérations et se familiariser avec ses procédés opératoires. A son retour, il appliqua les procédés de Jobert, puis il eut recours à une autre méthode, pendant les années 1851-1854. Il fit connaître ses essais et opérations dans un mémoire publié à Geissen (1).

Comme le premier mémoire de G. Simon a été suivi de plusieurs autres travaux de plus en plus importants sur le même sujet, dans lesquels la valeur de la méthode nouvelle et l'habileté du chirurgien ont été de mieux en mieux établies, que ces travaux ont mérité à l'auteur d'être appelé aux chaires de clinique chirurgicale à Rostock, puis à Heidelberg, nous avons cru devoir donner une analyse sommaire de ce premier travail très peu connu en France.

L'auteur fait connaître d'abord les divers temps de l'opération

(1) *Ueber die Heilung der Blasenscheidenfisteln. Beurtheilung der operation autoplastique par glissement von Jobert (de Lamballe) in Paris. Neue methode der Nath, die Doppelnath, zur Vereinigung der Fistelränder*, von Dr Gustav. Simon in Darmstadt. Giessen. Verl. von E. Heinemann, in 8°. 1854 (60 p.). (Traitement des fistules vésico-vaginales. Appréciation de l'opération autoplastique par glissement, de Jobert (de Lamballe) de Paris. Méthode nouvelle de suture double, pour réunir le bord de la fistule.)

de JOBERT telle qu'il l'a vu pratiquer, et comme il l'a pratiquée lui-même à son retour de Paris.

1° La malade est placée dans la situation de l'opération de la taille, l'utérus est attiré à la vulve au moyen d'une pince de Museux, autant que les tissus le permettent ; un cathéter est introduit dans la vessie pour faire saillir la fistule.

2° Les bords de celle-ci sont excisés en entonnoir, en comprenant la muqueuse vésicale, suivant la règle posée par JOBERT.

3° Des fils de soie double sont introduits dans les bords de la fistule à un 1/2 ou 1 centimètre de la plaie, jusque dans la vessie, et de l'intérieur de celle-ci jusqu'au bord opposé dans la même distance ; plus la perte de substance est grande, plus les points de suture doivent s'éloigner des bords de la plaie, pour en comprendre une épaisseur plus considérable.

4° Le quatrième temps de l'opération de JOBERT consiste à faire des incisions latérales dans la muqueuse vaginale pour en permettre le glissement et empêcher la tension.

SIMON remarqua que cet effet n'est obtenu que si l'incision s'étend jusque dans le tissu lâche qui réunit la vessie au vagin, sinon on n'obtient qu'un déplacement d'une ligne à une ligne et demie ; c'est cet effet insuffisant qui décida SIMON à chercher un autre moyen de relâcher les tissus qui doivent être mis en contact. Les incisisions longitudinales furent donc abandonnées, la seule incision libératrice qui ait de l'efficacité, dit SIMON, est celle qui a pour objet de détacher la voûte du vagin de la vessie, qu'on appelle l'*incision de* JOBERT, mais elle n'est pas sans une grande gravité, car la paroi vésicale peut se déchirer facilement ; la seule incision est celle qui, dans les fistules vésico-utéro-vaginales superficielles, consiste à fendre le col transversalement pour permettre à la lèvre antérieure de se mouvoir d'arrière en avant, et de rapprocher le bord postérieur de la fistule du bord antérieur, dans les fistules vésico-utéro-vaginales superficielles, où il y a une grande perte de substance ; toutefois, la valeur de ces incisions est moins grande qu'on le pense ; dans les fistules petites, elles sont inutiles, dans les fistules d'une étendue moyenne

elles peuvent être remplacées par des sutures qui comprennent une certaine épaisseur de tissus; malgré cette insuffisance, dit SIMON, la méthode de JOBERT constitue un progrès.

L'auteur croit pouvoir parer à ces défectuosités par la suture dite *double* (die sogennante Doppelnath).

C'est dans les grandes fistules. qu'il importe surtout de mettre en *contact* parfait les surfaces avivées et de les *maintenir à l'abri de toute tension*. pendant le temps nécessaire à leur réunion ; ce double effet s'obtient de la façon suivante : « Dans les grandes fistules, dit-il, j'applique une double rangée de fils qui sont inégalement distants de la plaie ; les plus éloignés (de 1/2 à 2 cent. de la plaie) relâchent les tissus en exerçant sur les tissus voisins de la fistule une traction d'arrière en avant et d'avant en arrière, dont l'effet est d'éviter toute tension dans ces parties pendant qu'elles sont maintenues unies par les sutures qui les tiennent en contact, qui en sont éloignées de 3 à 4 millim. seulement. Après l'opération, une sonde est placée à demeure jusqu'à l'enlèvement des fils, au 10e jour. »

En pratiquant la deuxième opération de fistule vésico-vaginale, à Strasbourg en octobre 1858, M. HERRGOTT ne fut pas peu embarrassé de se faire une idée exacte de l'état du vagin chez une femme atteinte de fistule vésico-vaginale. La fistule était facile à mettre en vue par l'introduction dans la vessie d'un cathéter qui ressortait dans la fistule, mais le col n'avait pu être abaissé, car il était immobilisé. par des brides cicatricielles, dans lesquelles se voyait une ouverture ronde donnant dans un cul-de-sac ; le vagin était raccourci, l'inspection ne pouvait se faire qu'avec un spéculum rond, celui en étain employé habituellement était trop long ; il fut scié en deux dans sa longueur, le bout extrême permettait non seulement de voir, mais de toucher les parties et de prendre une connaissance exacte de leur état ; on eut alors l'idée de fendre. dans sa longueur, la partie du spéculum qui restait, de la déplier et d'arrondir les bords; on obtint ainsi *une large gouttière* au moyen de laquelle la paroi vaginale postérieure étant fortement déprimée, les bords latéraux du

vagin écartés, la paroi antérieure se présentait clairement à la vue presque perpendiculairement, comme une image, grâce à la position dorsale fortement soulevée et inclinée qui avait été donnée à la malade ; il n'était besoin d'aucun instrument écarteur ni des doigts pour mettre à nu la lésion sur laquelle on devait agir, ce qui facilitait singulièrement l'opération ; afin de rendre plus facile et plus solide l'action de dépression que l'aide aurait à exercer, il fut adapté un manche en bois à la tige en étain qui se trouve au spéculum. Ce fut pour l'opérateur une véritable surprise de voir l'effet de ce spéculum gouttière univalve large et court. Il se rappela que M. Deyber avait imaginé aussi une gouttière semblable, bivalve, qu'il décrivit dans sa thèse en 1829, dont il existe encore un exemplaire, et qui n'avait jamais pu être employé en raison de sa construction grossière.

Le spéculum gouttière ainsi improvisé a toujours été employé par l'auteur, sauf dans deux cas, où la malade dut être opérée dans la situation génu-pectorale. L'instrument a rendu de tels services à l'auteur et à ses collègues qu'il a cru devoir donner ici ces détails sur sa confection.

Après cette opération, le succès ne fut toutefois pas complet; on essaya de cautériser le pertuis qui restait, ce fut sans succès. Le 12 février 1859, au moment où M. Verneuil venait de publier ses études, dont nous allons parler, on appliqua quelques préceptes de la méthode qu'on venait de faire connaître (avivement large, suture métallique), et la malade put retourner guérie en Afrique d'où elle nous avait été adressée.

Méthode américaine. — En novembre 1858, Bozemann jeune, chirurgien américain, vint à Paris pour y faire connaître son procédé d'opération qui lui avait valu des succès en Amérique. M. Robert, chirurgien à l'Hôtel-Dieu, qui avait opéré, sans succès une femme atteinte de fistule vésico-vaginale, la lui confia, il l'opéra avec succès. Cette opération engagea Robert à faire sur ce sujet deux leçons cliniques qui furent publiées dans la *Gazette des hòpitaux*, et reproduites dans l'*Union médicale*.

Assistant à cette opération, qu'il a pu suivre dans toutes ses phases, M. Verneuil constata, tout d'abord, la grande habileté du chirurgien américain et la perfection du son manuel opératoire; il conçut l'idée d'étudier l'historique des perfections dont cette opération avait été l'objet en Amérique depuis 1839, où Hayward, de Boston, avait obtenu son premier succès; cette étude poursuivie avec autant d'ardeur que de compétence fut insérée, en 1859, dans la *Gazette hebdomadaire* (p. 7, 55 et 119), où l'on trouve relatés les travaux de Bozemann, ceux de Marion Sims, également américain, qui, en 1858, avait imaginé des spéculums gouttières de diverses dimensions, comme ceux de Neugebauer de Varsovie, qui n'ont été connus que plus tard en France.

L'opération de la fistule vésico-vaginale ayant été mise à l'ordre du jour à Paris, M. Andradey consacra une étude, dans sa thèse inaugurale, au traitement américain, étude qui fut analysée par M. Léon Le Fort dans la *Gazette hebdomadaire*, 1860, p. 669.

M. Follin aussi consacra à cette méthode une étude dans les *Archives générales de médecine*, en avril et mai 1860 (tirage à part, augmenté, publié chez Labé, avec figures).

En décembre de la même année, M. Verneuil fit à l'*Académie de médecine* une lecture dans laquelle on lit la phrase suivante, qui explique le laconisme de notre analyse : « En quoi consiste le procédé américain ? (*Gaz. hebd.* 1860, p. 842).

« Il ne s'agit en réalité que d'un résumé éclectique heureuse-
« ment composé de tout ce qui est bon dans les anciens procédés
« et grossi de quelques additions ingénieuses, le procédé améri-
« cain se décrit et ne se définit pas. »

Nous allons, par conséquent, passer en revue, plus loin, les divers temps de l'opération, et mentionner ce qui a été fait de réellement utile, et quels en ont été les auteurs.

Ce travail a été fait d'une manière remarquable par M. G. Simon dans un livre publié à Rostock en 1862 (1).

(1) *Ueber die Operation der Blasenscheidenfisteln durch blutige*

L'ouvrage se compose de trois parties : *Observations*, *Description* de sa méthode opératoire, et un *Supplément* de 7 nouveaux cas avec des recherches expérimentales sur les substances employées pour la suture.

Sa méthode opératoire se distingue des autres par une situation meilleure donnée à la malade pendant l'opération, une mise au jour plus parfaite de la fistule, un avivement et une réunion plus simples dont le résultat est plus sûr, et enfin un traitement consécutif plus simple et meilleur.

« Les conditions sur lesquelles repose la guérison des fistules ne sont ni les incisions libératrices de Jobert, ni l'emploi des fils métalliques pour opérer la suture, mais celles qui assurent les succès de la réunion par première intention de toute opération plastique pratiquée dans toute la région du corps ; ce sont les suivantes :

Avivement des bords qui doit être net et constitué par des tissus sains (1), avoir une *direction* disposée de façon à ce que les parties qui doivent se réunir s'y prêtent, se correspondent exactement, et soient *maintenues* en contact, sans qu'il y ait de tension dans la plaie.

Ce résultat est obtenu par une double suture, dont l'une *rapproche* les bords, l'autre les *maintient* exactement en contact pendant le temps nécessaire à la cicatrisation. »

Dans ses premières opérations, Simon avait, comme Jobert, placé ses malades dans la situation de la taille, et il avait, comme lui, attiré le col à la vulve au moyen d'une pince de Museux ; il ne tarda pas à trouver préférable d'élever sensiblement le bassin et de passer dans le col quelques fils pour l'attirer à la vulve ; d'abaisser par conséquent le champ opératoire, ces fils étant moins gênants que la pince ; il avait employé les écarteurs de Jobert,

Nath, mit Bemerkungen, etc., 1 v. in-8° de 133 p. avec 13 pl. lithogr. et 25 grav. s. bois. (Sur l'opération de la fistule vésico-vaginale au moyen de la suture, avec observ. et remarques.)

(1) L'auteur exclut le tissu inodulaire, ce qui n'est pas nécessaire et entraînerait parfois de grands délabrements, ce tissu pouvant aussi se prêter à la réunion bien faite.

qu'il remplaça par un spéculum univalve en large gouttière, au besoin des écarteurs latéraux étroits et un écarteur pour soulever la partie antérieure de la paroi vaginale comme le représente la planche III. On obtient, de cette façon, une mise à nu du champ opératoire qui est la condition préliminaire indispensable de l'opération.

La surface d'avivement doit avoir de 6 à 8 millim. de largeur, la direction donnée à l'instrument pour l'opérer, doit se guider de façon à obtenir cette largeur; mais comment faut-il disposer les parties pour la réunion? La réponse à cette question, importante entre toutes, est quelquefois très difficile à donner. Quand l'ouverture anormale est petite, elle est facile, car ordinairement les plis vaginaux transversaux indiquent que c'est dans ce sens que la réunion se fera le mieux et le plus facilement; mais quand la perte de substance est grande, comment rapprocher les bords? Une étude minutieuse de l'état des bords, de leur mobilité plus ou moins grande, plus aisée dans un sens que dans un autre, peut seule donner une réponse satisfaisante ainsi que les exemples fournis par les observations qui accompagnent les mémoires, documents d'une haute valeur, auxquels l'auteur en a ajouté de nouveaux dans ses comptes rendus de la clinique chirurgicale de Rostock (II Abth, 114-294, 1868) qui montrent quelle ingéniosité cet habile chirurgien a déployée, quels succès il a obtenus, et combien ont été variées les dispositions nécessaires pour l'obtenir.

Simon n'a employé que des fils de soie pour les deux sutures; la suture de rapprochement traversant complètement la paroi vésicale, la suture de réunion seulement les bords avivés sans passer par la vessie.

Le traitement consécutif a été, à la fois, un progrès et un soulagement, il a consisté *à ne pas employer la sonde à demeure* qui, si souvent, excitait une cystite intolérable pour la malade et pour le médecin, et qui compromettait très souvent le succès de l'opération qu'elle devait assurer dans la pensée de l'opérateur; pendant un jour ou deux, le cathétérisme était quelquefois pratiqué

pour éviter la distension de la vessie rendue moins spacieuse par suite de la perte de substance qu'elle avait subie, mais à dater du 2e, au plus tard du 3e jour, les opérées urinaient seules.

Tels sont les principes généraux de la méthode opératoire de G. Simon, qu'on a appelée *méthode allemande*, que l'habileté de l'auteur a su adapter aux cas les plus variés pour obtenir de brillants succès. Ils l'ont conduit à entreprendre l'extirpation d'un rein pour tarir une fistule urinaire causée par la blessure d'un uretère, pendant l'ovariotomie ; l'opération, qui fut suivie de succès, fut l'occasion d'un mémoire sur la *chirurgie des reins* (1), qui a ouvert une voie nouvelle, dans laquelle il a été suivi par la chirurgie contemporaine.

En rendant compte d'un voyage (2) fait en Angleterre, en 1870, le Dr P. Grenser parle d'opérations de fistules vésico-vaginales qu'il a vu pratiquer par Simpson, Baker Brown et Spencer-Wells ; il dit que tous opèrent par la méthode américaine ; tout en admirant l'habileté de ces chirurgiens, il déplore que la méthode opératoire allemande ne soit pas mieux connue, « car elle serait certainement préférée ».

En 1870, parut à Bruxelles et à Paris le *Traité des fistules uro-génitales* par le Dr Deroubaix, chirurgien des hôpitaux et professeur de clinique chirurgicale de l'université. Cette importante monographie de 822 pages est une étude consciencieuse de la question, avec un historique complet puisé aux sources mêmes, et une appréciation des progrès, faite avec un esprit judicieux, éclairé et impartial. Ce livre sera consulté avec fruit par celui qui voudra se faire une idée exacte des progrès réalisés jusqu'en 1870. On y trouve un grand nombre de figures empruntées aux auteurs qu'il cite, et qui rendent la lecture du livre aussi facile qu'instructive.

En 1873, le 16 avril, M. F.-J. Herrgott présenta à la *Société de chirurgie* sur le traitement des fistules vésico-vaginales,

(1) *Chirurgie der Nieren.* I. *Th.* Erlang. 1871, in-8°, 89 p. ; II. Th, av. lithogr. et grav. s. bois. Stuttgart, 1876, in-8°, 314 p.
(2) Scanzoni's *Beitr.*, VII, 188.

un travail auquel la Société fit l'honneur de l'insertion dans ses *Mémoires* (t. VII, p. 883-562). Ce travail fait connaître le procédé américain, mais surtout la méthode de SIMON, que l'auteur avait suivie presque exclusivement dans 14 observations, dont il donne la relation, mentionnant 12 succès et 2 morts, avec un tableau synoptique. Dans deux cas (obs. XI et XII) l'occlusion vaginale avait été imposée. Dans le premier, la paroi vaginale antérieure dut être soudée à la lèvre postérieure du col, dans le second la paroi vaginale antérieure fut soudée à la paroi vaginale postérieure, très près du col; dans ces deux cas la cavité utérine fut mise en communication avec la vessie par laquelle passa le flux menstruel sans occasionner aucun effet autre que la stérilité.

En 1875, M. HERRGOTT présenta à l'*Académie de médecine* un mémoire sur l'*occlusion du vagin*, que VIDAL, de Cassis, avait proposée et tentée en 1832, qui fut pratiqué par A. BÉRARD en 1844, communiquée par l'auteur à l'Académie en 1845, et jugée très sévèrement par elle. Le rapport que fit GIRALDÈS, le 16 mars 1875, sur le travail de M. HERRGOTT, loin d'être sévère, fut encourageant. L'Académie adopta les conclusions du rapporteur.

Il faut dire cependant que l'oblitération du col ou du vagin est une ressource pénible, en raison de la mutilation de la femme, et de la stérilité qu'elle impose, qu'elle était pour la chirurgie réparatrice un aveu d'impuissance qui devait la stimuler pour la faire disparaître. SIMON avait guéri complètement des femmes affligées de fistules pour la guérison desquelles d'autres avaient tenté l'oblitération vaginale, qui, heureusement pour elles, avait échoué.

C'est à perfectionner de plus en plus les moyens d'intervention que s'appliquèrent les chirurgiens les plus habiles.

Il faut citer avec reconnaissance les travaux de BOZEMANN dans le *traitement préparatoire*, travaux vulgarisés par deux chirurgiens de Vienne, qui avaient assisté le chirurgien américain dans les opérations qu'il avait pratiquées dans cette ville. BANDL publia à ce sujet une note dans la Gazette médicale hebdomadaire

de Vienne (1) et Pawlick, plus tard, un travail plus étendu dans la Gazette obstétricale (2), à la suite duquel se trouve mentionnée une opération nouvelle pour guérir l'incontinence d'urine (suite de lésion du canal de l'urèthre (p. 38), et une série de 16 opérations qui démontrent les avantages procurés par la méthode préparatoire (avec 2 planches lithographiées).

Herrgott a fait connaître en France cette méthode préparatoire, en 1884, dans un travail publié dans les *Annales de gynécologie* (3) avec quelques observations où elle avait été appliquée par lui.

Cette méthode a essentiellement pour objet l'*assouplissement du vagin*. Pour faire disparaître ou diminuer notablement la rigidité des parties irritées par l'écoulement incessant de l'urine, ou la dureté du tissu cicatriciel et les brides, qui se forment à la suite de l'élimination des tissus gangrenés, Bozemann prescrit des bains de siège chauds et prolongés, et le badigeonnage des surfaces ulcérées avec une solution de nitrate d'argent au 1/10. Un changement notable est le résultat immédiat de ce traitement ; les démangeaisons, les excoriations, les douleurs et les incrustations calcaires cessent au bout de peu de temps. Le vagin se prête alors à un examen minutieux et approfondi qui jusque-là n'avait pu être entrepris.

On peut alors voir exactement ce qui reste de ce canal, l'étendue des désordres et les ressources qu'il offre pour une restauration. Si on trouve des brides qui s'opposent au rapprochement des bords à mettre en contact, on les incise; on est guidé par la dureté du tissu inodulaire qui ne saigne pas, tandis que le tissu normal est mou et vasculaire. Les sections étant faites, on badigeonne la plaie avec la solution de nitrate d'argent qui la recouvre d'une mince escarre; pour maintenir écartées les lèvres de la petite plaie, on introduit dans le vagin des boules ou des ovoïdes en caoutchouc durci, très légers qui ne doivent pas

(1) *Wiener med. Wochenschr.*, 1875, n°s 49 et 59.
(2) *Zeitschrift fur die Geburtskunde,* t, VIII, p. 2, 1882.
(3) T. XXII. p. 160, 270.

dilater les parties, mais simplement les tenir écartées, car cette introduction ne doit causer aucune douleur et n'exiger aucun effort.

Bozemann insiste beaucoup sur l'examen minutieux de la surface intérieure de la vessie, si souvent renversée dans le vagin et même dans la vulve ; les ulcérations doivent être guéries avant de rien entreprendre.

Les uretères doivent être recherchés avec soin, on trouve quelquefois l'un ou l'autre, parfois les deux, dans les bords de la perte de substance. Bozemann insiste beaucoup sur cette recherche et sur le conseil de ne rien entreprendre qu'après qu'on les aura trouvés ; il conseille de passer en revue la muqueuse vésicale tout entière, en la renversant successivement dans l'ouverture anormale, au moyen de crochets. La présence d'un uretère dans le bord de la perte de substance est une cause d'accidents graves de rétention et d'insuccès certain.

Bozemann ne considère la fistule comme *opérable* que quand le vagin peut se gonfler en ballon, lors de l'introduction du rétracteur du périnée (dans la situation genu-pectorale qui est celle que Bozemann trouve préférable à toute autre), quand on ne sent plus de brides, et que les bords supérieur et inférieur peuvent être rapprochés facilement l'un de l'autre ; le bord inférieur est quelquefois très adhérent au pubis, il convient alors de le mobiliser avec le bistouri.

Herrgott a employé la méthode préparatoire dans ses dernières opérations, qui ont été suivies de succès. Dans la dernière, l'uretère gauche, qui se trouvait englobé dans le bord de la plaie, dut être détaché dans une étendue de près d'un centimètre, et renversé dans la vessie, qui fut fermée sur lui. L'observation a été communiquée à l'*Académie de médecine* (1).

Dans sa classification des fistules vésicales, Jobert avait admis deux classes de fistules vésico-utéro vaginales : les unes appelées superficielles, quand le col est adjacent à l'ouverture anormale,

(1) Séance du 22 mai 1888, t. XIX, 3e série, p. 673). *Ann. de Gyn.*, t. XXIX, p. 408.

les autres profondes, quand la vessie communique avec la cavité du col ou avec celle de l'utérus; les premières sont fréquentes, Herrgott en a trouvé 11 sur 26 cas; les secondes sont plus rares, et aussi plus difficiles à traiter.

Dans la séance du 29 décembre 1887 de la Société obstétricale et gynécologique de St-Pétersbourg, il fut question d'une fistule vésico-utérine profonde, pour laquelle on fit l'occlusion utérine, et on dit que dans la littérature médicale on en connaissait 14 cas.

Cette assertion parut d'autant plus étonnante à F. Neugebauer, attaché à l'hôpital du St-Esprit de Varsovie, qu'il savait que son père, professeur à l'université de cette ville avait eu à opérer, à lui seul, 29 cas. Il prit occasion de là pour faire des recherches dans la littérature, afin de signaler tous les faits publiés, et pour faire connaître la méthode opératoire et l'appareil instrumental de son vénéré père qui lui fut ravi, ainsi qu'à la science, pendant que le travail du fils était en cours de publication dans les *Arch. f. Gyn.* (1) sous le titre de *Cas de fistules vésico-utérines*. Le nombre de cas augmenta avec les recherches, si bien que, dans la 4e partie, ils sont de 166 ; les cas de Varsovie s'élèvent à 29, dans le supplément, on signale 36 nouveaux cas à ajouter aux précédents. On comprend que nous ne puissions pas entrer dans des détails. Cependant nous devons signaler quatre tableaux soigneusement faits qui se trouvent dans la 4e partie.

		Fistules vésico-utérines.	Varsovie
I. —	16	cas ont guéri spontanément	2
II. —	15	— — par la cautérisation	4
III. —	78	— ont nécessité l'occlusion du col	6
IV. —	58	— opérés par la suture, le col ayant été fendu préalablement, ou détaché de la vessie	16
	167		28

(1) *Casuistik von 140 vesico-uterin Fisteln, nebst Mittheilung von 27 einschlägigen Fällen, aus der Harnfistel casuistik der Warschauer gyniatrischen Universitäts Klinik.* des Docenten Dr med. Lud. Ad. Neugebauer. Mitgetheilt von Frantz Lud. N. (Sohn), I, t. 33, p. 270. II, t. 34, p. 145. III, *ibid.*, p. 405. IV, t. 35, p. 257. V, *Nachtrag* t. 39. p. 509.

Une partie de ces mémoires comprenant l'appareil instrumental ingénieux, une note sur le spéculum bivalve et un écarteur à trois branches, a été publiée par le Dr Fr. Neugebauer fils dans les *Annales de gynécologie* (1).

On comprend que les difficultés de l'opération et la proportion des insuccès augmentent avec la profondeur à laquelle la fistule se trouve située. De là un nombre notable d'insuccès et la nécessité de recommencer et de recourir enfin à l'oblitération du col, la dernière ressource pour arriver à la guérison de l'incontinence de cette terrible infirmité ; mais, à mesure que le temps marche, il apporte un enseignement de plus en plus fructueux.

Dans la 1re partie du tome XXII du Journal d'obstétricie et de gynécologie (2) qui vient de paraître (nov. 1891) se trouve un travail, émanant de la clinique de l'université de Halle, par le Dr O. de Herff.

Parmi les formes les plus rares des fistules urinaires de la femme, dit l'auteur, les fistules vésico-utérines méritent une attention toute particulière, moins à cause de leur étiologie, qui est la même que pour les autres, qu'en raison des difficultés de leur traitement, bien qu'un certain nombre d'entre elles guérisse spontanément grâce à l'étroitesse ou à la sinuosité de leur trajet à travers des tissus épais, ou à la suite de simples cautérisations. Considérable est le nombre de cas, où l'oblitération de l'utérus, cette mutilation de la femme, a été imposée (20 0/0), à cause des difficultés ou de l'impossibilité du traitement direct. Celui-ci a été entrepris avec succès dans plusieurs cas récents, et de leur étude ressort un enseignement qu'il est précieux de recueillir.

Le Dr Follet, de Lille, présenta à la *Société de chirurgie*, dans sa séance du 26 mai 1886 (3), une observation de fistule vésico-

(1) T. XXI, p. 284, 352 et 420, avec de nombreuses figures, la plupart empruntées à la 3e partie.
(2) *Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynæc.*, t. XXII, p. 1. Zur Behandlung der Blasengebärmutterfisteln.
(3) *Bulletins*, t. XII, p. 445.

utérine opérée par le procédé suivant: il dilata l'orifice de l'urèthre, y introduisit l'index gauche qui sentit la boutonnière vésicale après que des crochets implantés sur le col l'eurent attirée à la vulve ; par le col fut introduite une tige courbe jusque dans la vessie ; on plaça un fil, dont un bout sortait par le canal de l'urèthre, l'autre par le vagin, qui devait servir de guide pendant l'opération ; il se trouva moins utile qu'on l'avait pensé. Une incision fut pratiquée dans le cul-de-sac vaginal antérieur, la vessie fut décollée de la matrice avec une grande facilité, grâce au doigt placé dans la vessie, on procéda ensuite, commodément et facilement, à la suture vésicale, au moyen de 4 points de suture de Lembert qui fermèrent exactement la vessie ; les érignes enlevées, le doigt retiré, la matrice rentra en place ; le vagin fut bourré de gaz iodoformée, une sonde fut placée à demeure, tout se passa très bien, sauf une incontinence d'urine, suite de la dilatation du canal de l'urèthre qui persistait encore 7 semaines après l'opération, au moment où l'observation était présentée à la Société de chirurgie.

M. Verneuil fit observer que Jobert avait déjà pratiqué le décollement de la vessie, la matrice ayant été abaissée, ce qui avait causé des accidents, aussi jamais ne l'a-t-il si fortement abaissée ; il fit observer que la cautérisation était quelquefois efficace.

Herff cite une observation du Dr Champneys relatée dans les *Transact. of the obstetrical Society of London*, 1889 (1).

Il s'agissait d'une fistule urinaire s'ouvrant dans la paroi antérieure du col, dans laquelle le doigt pouvait pénétrer à une profondeur de 25 millim. Après de longs et inutiles efforts pour la fermer (par la cautérisation), Champneys se décida à recourir à une opération sanglante.

La mise à nu du champ opératoire réussit par l'introduction dans la vessie, par le canal de l'urèthre, d'un cathéter qu'on fit sortir par la fistule jusque sur le périnée. Une incision de

(1) T. XXX, p. 348.

38 millim. fut faite dans le cul-de-sac antérieur. et la vessie fut détachée de la matrice moyennant le bistouri et un instrument mousse, comme dans l'extirpation de l'utérus par la voie vaginale, la dissection fut conduite au delà de la fistule qui avait une étendue à admettre le médius. Sans faire aucun avivement, les bords furent rapprochés avec 4 fils d'argent, en évitant de toucher à la muqueuse vésicale, et on réduisit, bien que l'épreuve eut démontré que la fermeture n'avait pas été parfaite; on fixa le col à la vessie, en ne mettant plus l'ouverture vésicale vis à vis de l'ouverture cervicale. Pansement avec la gaze iodoformée et sonde à demeure. La guérison fut rapide et complète.

Dans un cas nouveau, Champneys remplacerait le fil d'argent par de la soie ou du catgut chromé ; de Herff fait l'observation suivante : il pense qu'en agissant ainsi, on peut s'exposer à des infiltrations dangereuses dans ce tissu cellulaire lâche, voisin du péritoine, avec l'urine altérée, dans tous les cas ; pour éviter cet accident, il propose de comprendre, dans la paroi vésicale, une couche mince du tissu utérin qui renforcerait la paroi mince de la vessie et de veiller à ce que la paroi vésicale ne soit pas remise dans la place qu'elle occupait. afin d'éviter le parallélisme des deux ouvertures ; en cas d'insuccès complet, qui n'est plus tant à craindre, on se trouverait en présence d'une fistule vésico-vaginale, et non d'une fistule vésico-utérine, l'ouverture cervicale de la fistule peut être négligée, ou comprise dans les anses de fil de la suture de l'angle inférieur de la plaie. Il est incontestable aussi que, dans ce cas, Champneys a mieux réalisé que Follet l'idéal de la chirurgie répatrice.

On voit donc qu'aujourd'hui on n'est plus désarmé, comme on l'a été pendant si longtemps. en présence de ces cas compliqués et même simples.

Si on jette un coup d'œil en arrière sur cette question que nous venons de parcourir, et si on compare les résultats du traitement obtenus par les plus grands maîtres, tels que Dieffenbach et Jobert de Lamballe, qui ont si laborieusement frayé la voie, avec ceux obtenus aujourd'hui, on constate les progrès considé-

rables accomplis dans cette tâche à la fois délicate et difficile, progrès d'autant plus consolants, qu'ils sont le résultat de l'application rigoureuse des grands principes de la chirurgie plastique, qui préparent le succès, chaque fois qu'ils sont ou qu'ils peuvent être appliqués. Cette analyse est longue, mais il fallait montrer les obstacles qui s'opposaient au succès et signaler ceux qui ont contribué à les surmonter.

B. — PÉRINÉORRHAPHIE.

Les déchirures du périnée et du sphincter anal, ces appareils de clôture des organes génitaux de la femme et du canal intestinal, créent pour elle une infirmité lamentable qui devient d'autant plus difficile à guérir que la lésion est plus étendue et plus ancienne. Ses variétés sont nombreuses, aussi bien que les procédés opératoires proposés pour les guérir ; ce nombre prouve à la fois les difficultés du traitement et le peu de succès que souvent on en obtient.

L'énumération de ces procédés serait aussi fastidieuse que peu utile. Il me paraît préférable de rappeler les principes sur lesquels doit se baser le traitement chirurgical, et dans quelles conditions il doit être entrepris.

Il s'agit moins de faire une suture exacte des trois côtés, vaginal, périnéal, rectal, qui circonscrivent la déchirure, que de montrer comment il faut agir pour reconstituer l'anneau du sphincter anal, dont les bords déchirés se sont d'autant plus séparés que la déchirure est plus complète et la lésion plus ancienne. Il faut, en effet, non seulement aviver les bords de chaque côté, mais aussi lutter contre la rétractilité du tissu de cet anneau musculaire, et maintenir unis exactement ses bords pendant le temps nécessaire à la guérison, au moyen de fils qui les traversent complètement.

M. le Dr J. Hue, de Rouen, a particulièrement insisté sur ce dernier point, dans les communications qu'il a faites à la Société

de chirurgie (1), où il a indiqué la disposition spéciale qu'il faut donner à ces fils, pour assurer le succès de l'opération. Nous avons eu l'occasion d'apprécier l'efficacité de ce détail opératoire sur lequel repose essentiellement le succès. La déchirure du périnée ne devient réellement grave pour la femme, que quand le sphincter est rompu, la guérison n'est complète que quand cet anneau a pu être reconstitué.

Les difficultés de la restauration ne se rencontrent pas dans les cas récents, où les lambeaux déchirés peuvent être rapprochés facilement dans ces tissus, qui, avant de se déchirer, ont dû avoir été distendus outre mesure, d'où est résultée pour eux une grande laxité. L'avivement, cette partie préliminaire de la réunion, qui est le temps de l'opération le plus difficile et le plus délicat, n'est alors pas nécessaire ; la surface se prêtant parfaitement à la réunion, celle-ci peut être faite au moyen de sutures faciles à appliquer.

On se demande pourquoi on n'a pas toujours procédé à la réunion immédiate, d'après le conseil de celui qui, le premier, avait proposé cette opération ?

La raison de ce retard a été la crainte, que nous avons entendu exprimer : de troubler la puerpéralité par une intervention opératoire, et d'y ajouter un traumatisme dont on redoutait le danger. Cette crainte reposait sur une idée erronée de la puerpéralité et de la nature des accidents qui peuvent la troubler. Depuis que la nature de l'infection est bien connue, on sait qu'on a le plus grand intérêt à fermer rapidement, dans le canal vaginal, toutes les plaies qui sont autant de portes d'entrée ouvertes à l'infection septique ; de là, un changement total dans la pratique usuelle et le précepte de faire, le plus tôt possible, une suture préservatrice de toute infection qui, dans cette circonstance donne la meilleure condition de succès. De là, le conseil général de faire immédiatement la suture de toute déchirure périnéale,

(1) 5 avril 1876, *Bulletins de la Soc.*, II, 291.
12 août 1886, *Id.*, XII, 705.

même petite, qui a pour effet de soustraire le mieux l'accouchée aux chances d'intoxication et qui a pour effet aussi un état meilleur des parties génitales, une occlusion plus complète de la vulve, d'où la nécessité de munir la trousse de l'accoucheur de moyens de suture pour qu'il puisse la faire immédiatement.

Il est curieux de voir les études de la pathologie puerpérale, les plus récentes, conduire les accoucheurs à reprendre un conseil formulé par Trotula au XIIe siècle, en ces termes (1) : « sunt quaedam quibus vulva et anus fiunt unum foramen et idem cursus. Rupturam intra anum et vulvam tribus locis vel quatuor suimus cum filo de serico ».

La forme simple et nette de ce conseil prouve qu'il avait été mis habituellement en pratique par l'auteur.

Nos premiers accoucheurs du XVIe siècle l'avaient suivi. M. Verneuil, dans une intéressante histoire de la périnéorrhaphie (2), a reproduit la première observation (*observation princeps*), extraite des œuvres de Guillemeau. D'autres ont suivi cette voie, puis est arrivé l'abandon de la restauration immédiate par les raisons énoncées ci-dessus, puis la reprise, à la clarté plus vive donnée par les recherches contemporaines.

La science présente de nombreux exemples de ces variations qui prouvent surabondamment l'utilité de l'étude de l'histoire.

Ce chapitre était écrit depuis quelque temps, lorsque nous avons eu connaissance de deux travaux relatifs à cette question :

1° Une leçon clinique d'Otto Küstner, de Dorpat, sur l' « *épisioplastie* » (3), dans laquelle sont exposées et figurées de nombreuses variétés de déchirures de la vulve et les moyens de sa restauration, qui consistent essentiellement à rechercher, dans les déchirures anciennes, les lignes cicatricielles, pour savoir de

(1) De muliebrium Liber, dans la collection de Spach. Ed. de Strasb., 1597, ch. XX, p. 50, « *de his quae mulieribus saepe post partum accidunt* ». Voy. Siebold. *Hist. de l'obst.*, I, § 126. Trad. p. 299 (note).

(2) *Archéologie chirurgicale.* Histoire de la périnéorrhaphie. J. Guillemeau. Obs. princeps. *Gaz. hebd.*, 1862, 370.

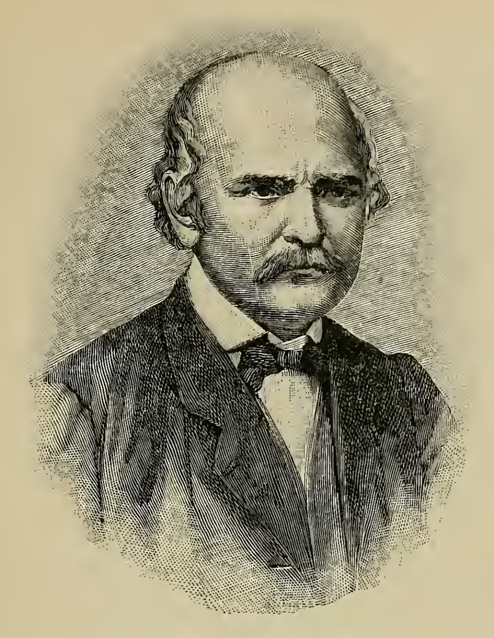
(3) Collect. de *Leçons clin.* de Volkmann, 2e série, n° 42, Gyn. n° 16.

quelle manière les lésions s'étaient produites, afin de suivre dans la restauration la voie de la déchirure, « car une vulve et un périnée naturellement reconstitués fonctionneront mieux qu'une restauration de fantaisie qui serait une œuvre d'art ».

La conclusion naturelle à tirer de ces judicieux préceptes serait le conseil d'entreprendre cette restauration au moment où la lésion vient de se produire, où l'on a sous les yeux et sous la main les lambeaux qui, le plus souvent, sont faciles à réunir.

2° Le second travail est la thèse de M. Gaston Barbier, soutenue à Paris sous la présidence de M. le professeur Pinard, le 4 mars 1892, sur la « périnéorrhaphie pratiquée immédiatement après la délivrance », où ce mode opératoire chaudement recommandé est appuyé de nombreux exemples.

Nous pensons que les accoucheurs regarderont comme une nécessité la restauration immédiate, et se mettront en mesure de la pratiquer. Nous n'avons qu'à nous applaudir d'avoir suivi cette voie, par laquelle on obtient une restauration dans les meilleures conditions de succès en même temps que l'occlusion d'une voie d'infection puerpérale.



IGNACE PHILIPPE SEMMELWEIS

QUATRIÈME PARTIE

FIÈVRE PUERPÉRALE

Le progrès le plus considérable réalisé depuis un demi-siècle, dans le domaine de l'obstétricie, est celui qui a eu pour effet de prévenir la fièvre puerpérale, ce fléau des accouchées, de faire descendre, dans les maternités, la moyenne de la mortalité, si effrayante parfois, à un niveau qui ne s'élève plus guère au-dessus de 1 o/o.

Comment s'est opérée cette heureuse transformation, à laquelle s'opposaient comme de puissants remparts, de fausses théories

sur l'essence de la maladie ? c'est ce qu'il est à la fois curieux et important d'examiner.

L'idée généralement admise, et défendue par de graves autorités, qui attribuaient la cause de la maladie à un *génie épidémique*, avait paralysé tous les efforts, en faisant accepter avec une douloureuse résignation les malheurs qu'apportait ce génie mystérieux; on attendait avec anxiété le départ de cet ange exterminateur, qu'on pensait devoir être déterminé par un changement météorologique, car on ne pouvait songer à intervenir contre cette cause mystérieuse et supérieure. On assistait ainsi, le cœur navré, à la mort fatale de ces victimes si nombreuses, si jeunes et si intéressantes, qu'on était, la plupart du temps, même impuissant à soulager.

Mussabat tacito medicina timore...
Nec ratio remedii communis certa dabatur.

LUCR. VI, 1177, 1224.

Il n'a fallu rien moins qu'une violente insurrection contre de fausses doctrines fatalement acceptées, et un effort considérable pour les renverser, afin de leur substituer une vérité salutaire.

Le premier qui entreprit ce travail fut un médecin d'origine hongroise, attaché à la Maternité de Vienne, d'où il fut exclu pour avoir eu la témérité de mettre la main sur le vieil édifice doctrinal. Son histoire, curieuse, instructive et édifiante, mérite d'être conservée dans les annales de l'obstétricie, et son nom honoré à jamais, car, comme l'a dit SCHROEDER (1) : « *partout où il est question de bienfaiteurs de l'humanité*, IGNACE PHILIPPE SEMMELWEIS *mérite d'être nommé en première ligne* ».

Nous empruntons les détails qui vont suivre à une étude historique écrite en hongrois par son compatriote le D^r^ JAC. BRUCK. et traduite par lui-même en allemand (2).

(1) *Lehrb.*, 1877, 5e éd., p. 709.
(2) Vienne et Teschen, chez K. Prochaska, imprimeur de la cour, 1887, in-8°.

Très peu nombreux sont les travaux qui renseignent sur Semmelweis, sa vie, et ses travaux. En dehors de la remarquable notice du D[r] Fleischer, écrite en hongrois, publiée en 1872, qui est restée inconnue à l'étranger, on ne peut citer que la monographie que Alfred Hegar, de Fribourg, lui a consacrée en 1882, monographie, dont la valeur est considérable; la perfection avec laquelle elle est écrite en fait un monument durable dans la littérature obstétricale.

Pour justifier l'utilité de sa nouvelle étude, Bruck fait remarquer qu'elle se base sur des documents plus vastes que les précédentes, qu'elle n'a pas pour objet l'accoucheur seulement, mais tout le cercle d'activité de Semmelweis, qu'elle est éclairée par des documents qui n'ont pas encore été utilisés, et qui sont de nature à donner le portrait véritable de cet homme rare et le tableau des luttes scientifiques auxquelles il a été entraîné.

Semmelweis a passé les meilleures années de son activité à Pesth, sa ville natale ; il y revint après avoir quitté Vienne, où il avait été abreuvé de chagrins et blessé par une ingratitude imméritée. C'est à Pesth qu'il se fixa pour toujours, et où il trouva dans une situation stable, un aliment à son activité.

Après avoir été médecin en chef de l'hôpital St-Roch, il fut appelé à la chaire obstétricale de l'Académie; là, il rencontra aussi l'occasion, vainement cherchée à Vienne, de poursuivre ses études et d'exposer ses doctrines à des auditeurs non prévenus contre elles. C'est là qu'il commença sa carrière d'écrivain, qu'il publia son ouvrage capital sur *l'étiologie de la fièvre puerpérale et sa prophylaxie* (1), ouvrage dont l'importance est considérable.

Le souvenir de sa personne et de ce qu'il a accompli est encore vivant à Pesth parmi ses amis et ses élèves, et conserve là sa première fraîcheur. C'est à cette source abondante et sûre ainsi que dans les journaux spéciaux de 1857-1865 (2) dont

(1) *Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxie des Kindbetterfiebers.* Voir Ig. Phil. Semmelweis, prof. in Pest. Pest, Wien u. Leipz., Hartlebens. Verlaq., 1861, in-8°, VI, 539.

(2) *Orvosi hetilap, Journal hebdomadaire de médecine.*

SEMMELWEIS fut un des rédacteurs les plus assidus, que BRUCK a puisé ses renseignements, et c'est à eux, qu'à notre tour, nous nous sommes adressé pour les documents dont nous donnons ci après un résumé.

« Quand on étudie l'histoire d'une importante découverte, dit « HEGAR, en commençant l'histoire de SEMMELWEIS, l'intérêt le plus « vif se porte d'abord sur la voie par laquelle on y est arrivé, « puis sur son auteur ; notre intérêt pour celui-ci augmente, si « sa carrière en a été attristée, si en élevant l'édifice scientifique « il s'est rendu malheureux. »

§ 1. — IGN. PHIL. SEMMELWEIS.

IGNACE PHILIPPE SEMMELWEIS est né à Bude, capitale de la Hongrie et du comté de Pesth sur le Danube, le 18 juillet 1818, de parents aisés, son père était épicier ; du mariage de ce dernier, avec Thérèse MULLER, naquirent huit enfants dont Ignace était le quatrième.

Après l'achèvement de ses études classiques, il se rendit à Vienne pour y étudier le droit, il avait 19 ans, mais bientôt il se sentit attiré vers les études médicales qu'il fit alternativement à Vienne et à Bude ; il fut reçu Dr à Vienne le 4 avril 1844, après avoir soutenu une thèse sur « *la vie des plantes* ». Le 26 novembre, il fut nommé maître en obstétricie et, quatre jours après, docteur en chirurgie.

Son ardeur pour l'étude attira sur lui l'attention de ses maîtres, notamment de ROKITANSKY et de SKODA qui cherchèrent à développer ses heureuses dispositions ; ils exercèrent sur lui une grand influence, de ROKITANSKY surtout, pour lequel il conserva, toute sa vie, la plus profonde reconnaissance. Sous la direction de ce maître éminent, ses connaissances en anatomie pathologique se développèrent, et on peut dire que, sans elles, il n'aurait jamais pu découvrir la cause mystérieuse de la fièvre puerpérale.

Ces relations eurent pour résultat des sentiments d'amitié et d'estime qui durèrent toujours.

Semmelweis avait d'abord voulu s'adonner à la médecine interne, il concourut pour être assistant de la clinique de Skoda, mais un candidat plus ancien dut lui être préféré. C'est alors, que l'obstétricie devint le sujet principal de ses études, et, le 27 février 1846, il fut nommé assistant provisoire, puis le 1er juillet de la même année, assistant titulaire de la première clinique obstétricale dirigée par le professeur Klein.

C'est ainsi que Semmelweis fit son entrée dans l'hôpital général de Vienne, cette création de l'empereur philanthrope Joseph II, dont la division obstétricale, inaugurée le 16 août 1784, resta pendant les 5 premières années sous la direction de Simon Zeller, qui eut pour successeur Jean Lucas Boer, le plus grand accoucheur de son époque, qui donna à son école un si grand éclat jusqu'à sa retraite, qui lui fut imposée en 1822.

Dans une revue rétrospective statistique et historique sur la division obstétricale de l'hôpital général de Vienne, Spaeth dit, avec raison (1), que la période brillante de la maison d'accouchement de Vienne fut celle qui s'écoula sous Zeller et Boer les premiers maîtres ; de 71,393 accouchées reçues pendant 39 ans, il n'y eut que 837 décès, c'est-à-dire une mortalité de 1,25 o/o. Pendant cette période, il y eut aussi des épidémies de fièvre puerpérale, que Boer déplorait amèrement, et qui, 7 fois pendant 39 ans, firent monter la mortalité au-dessus de 2 o/o. Mais il n'en fut plus de même sous la direction du professeur Klein. Dès la première année, la mortalité monta à 7,45 o/o (2872 accouchées, 214 morts); pendant les 10 années suivantes, la mortalité ne fut qu'une seule fois au-dessous de 3 o/o, et pendant les 11 années, sur 32,336 accouchements, il y eut 1714 morts dans sa division, ce qui donne une mortalité de 5,03 o/o.

(1) *Zeitschr. der K. K. Ges. d. Aertzte in Wien.* XX Jahrg., I Bd, 1864, p. 148.

Ces conditions fâcheuses, loin de s'amender, s'aggravèrent encore, lorsqu'en 1833, la division fut agrandie par l'ouverture d'une deuxième clinique, et que Klein occupa les salles nouvellement construites. Du 1er janvier 1833 jusqu'au 30 avril 1839, il y eut 12,253 accouchements et 902 décès ; mortalité de 7,36 o/o.

Dans la 2e clinique, nouvellement établie sous la direction de Bartsch, où, comme dans la première clinique, l'instruction était donnée à la fois aux médecins et aux sages-femmes, les résultats ne furent guère meilleurs; sur 9,353 accouchées, 620 décès : c'est-à-dire mortalité de 6,62 o/o.

Mais les résultats furent notablement autres dans les deux cliniques, lorsqu'à la suite d'un règlement militaire, du commencement du mois de mars 1839, l'instruction fut donnée, aux médecins exclusivement dans la première clinique, aux sages-femmes dans la seconde.

Pendant que cette mortalité, énorme dans la division de Klein, subissait encore une augmentation, et qu'une épidémie succédait à une autre, dans la seconde division l'état des accouchées s'était sensiblement amélioré, non d'une manière passagère, mais durable, si bien qu'une différence, dans la mortalité, devint très sensible dans les deux divisions. En 1839, la mortalité dans la 1re division avait été de 5,5 o/o, en 1840 de 9,5 o/o, tandis que, dans la 2e, elle était de 4,5 o/o et de 2,6 o/o.

Dans le livre de Spaeth, cité plus haut, on lit (p. 151) « que dans une épidémie qui commença en octobre 1841, qui se prolongea sans interruption jusqu'à la fin de mai 1843, sur 5139 accouchements, il y eut 829 décès ; qu'en novembre 1841 la mortalité s'était élevée à 22,5 o/o ; en janvier 1842 à 28,8 o/o ; en août à 25,2 o/o; en octobre à 29,3 o/o et en décembre à 31,3 o/o, chiffre qui n'avait jamais été si élevé.

L'amélioration qui s'était produite dans la 2e division n'a point été transitoire, comme le démontre le tableau suivant :

	1re Div. — Service pour les médecins.			2e Div. — Service pour les sages-femmes.		
Années.	Nombre des accouchements.	Nombre des décès.	Pourcentage.	Nombre des accouchements.	Nombre des décès.	Pourcentage.
1841	3.036	237	7.7	2.242	86	3.5
1842	3.287	518	15.8	2.659	202	7.5
1843	3.060	274	8.9	2.739	164	5.9
1844	3.157	260	8.2	2.956	68	2.3
1845	3.492	241	6.8	3.241	66	2.03
1846	4.010	459	11.4	3.754	105	2.7
Totaux...	20.042	1.989	9.92	17.791	691	3.38

Cette grande mortalité des femmes accouchées dans la première division, et la différence entre celle-ci et la mortalité de la seconde section avaient éveillé la sollicitude des administrateurs de l'hôpital et du collège des professeurs, qui avaient fait des recherches restées sans résultat. On pensait à l'existance d'un ennemi caché, mais comment expliquer la différence entre les deux divisions? Il en résulta pour le premier service une réputation déplorable ; les femmes imploraient à genoux la faveur de ne pas y entrer.

Les soins donnés, journellement, aux mourantes avaient produit une terreur profonde sur celles qui en étaient témoins.

L'étiologie actuelle ne pouvait expliquer la différence de la mortalité dans les deux divisions.

Il paraissait clair pour Semmelweis qu'une cause nocive cachée occasionnait la fièvre puerpérale dans des circonstances telluriques, mais pourquoi les ravages étaient-ils si différents dans les deux divisions placées sous l'influence des mêmes conditions, dans deux locaux identiques, avec les soins qui étaient les mêmes? La conclusion, pour l'autorité, fut la nécessité de fermer la maternité.

Ces tâtonnements et ces incertitudes et obscurités fortifièrent

chez SEMMELWEIS l'idée que la mortalité résultait de conditions endémiques fâcheuses, qui ne se trouvaient que dans la première division.

SEMMELWEIS avait remarqué que les parturientes de la 1re division, chez lesquelles la période de dilatation avait été lente, succombaient presque toutes, tandis que, chez les parturientes de la 2e division, la lenteur de la première période de l'accouchement restait sans gravité. Les femmes reçues dans la 1re division qui, surprises par les douleurs, accouchaient dans la rue, sans soins, étaient rarement malades ; il en était de même des accouchements prématurés.

Dans la 1re division, les accouchées placées dans le voisinage d'une femme malade devenaient malades à leur tour; cela n'arrivait pas dans la seconde division.

L'impossibilité de faire, à toutes ces questions, une réponse satisfaisante avait attristé profondément SEMMELWEIS ; la literie, le linge, etc., tout fut changé, sans résultat ; il était tombé dans un profond découragement.

Il éprouva le besoin de sortir momentanément de ce triste milieu ; pour changer le cours de ses idées, il partit, le 2 mars 1847, pour Venise, afin de se distraire par la contemplation des œuvres d'art rassemblées en si grand nombre dans cette antique et curieuse capitale. Quelques heures après son retour, le 20 mars, il apprit la mort du professeur KOLLETSCHKA, qui s'était blessé au doigt, avec une scalpel, dans la salle de dissection où il avait fait une autopsie ; une lymphangite et une phlébite furent les suites immédiates de cette blessure qui entraîna une infection générale, une pleurésie, une péricardite, une péritonite et une mort rapide qui, avec la description de cette maladie, firent sur SEMMELWEIS une impression profonde, augmentée par l'état de surexcitation dans lequel l'avait mis la contemplation des chefs-d'œuvre de Venise, comme il le dit lui-même (1). Elle jeta sur la maladie des femmes en couches, qui obsédait son esprit, une

(1) *Loc. cit.*, p. 53.

clarté prouvant l'identité de leur maladie avec celle à la suite de laquelle KOLLETSCHKA avait succombé. Il se disait : « Les femmes accouchées succombent aussi à la suite de phlébites, lymphangites, péritonites, péricardites et méningites, il se forme aussi chez elles des métastases ! » Jour et nuit il était poursuivi par le souvenir de KOLLETSCHKA et par l'idée de sa maladie. « La cause occasionnelle avait été non la plaie elle-même, mais le contact de celle-ci avec des parcelles cadavériques, contact qui avait tué son ami, et KOLLETSCHKA n'en avait pas été la première victime ; si la maladie mortelle de KOLLETSCHKA était identique à celle qui, sous ses yeux, avait fait périr tant de femmes accouchées, la maladie de celles-ci devait avoir une cause identique à celle qui avait enlevé KOLLETSCHKA ».

C'est par la recherche de cette « *cause identique* » que SEMMELWEIS arriva à un résultat satisfaisant.

Il avait remarqué que les professeurs, assistants et élèves, occupés de recherches microscopiques qui, à l'école, étaient devenues si fréquentes, conservaient sur leurs mains une odeur cadavérique malgré des lavages soignés, ce qui signifiait « que des parcelles cadavériques étaient restées adhérentes à leurs mains ». Ces parcelles étaient introduites par le doigt explorateur dans les parties génitales des femmes enceintes et en travail, elles pénétraient de là dans le système circulatoire par la voie de la résorption, et provoquaient la maladie à laquelle KOLLETSCHKA avait succombé.

En admettant que ces éléments putrides, mis en contact avec l'organe vivant, produisent un travail de décomposition, ce qui était connu, il pensa qu'il fallait détruire ces éléments sur la main exploratrice, d'où la possibilité d'empêcher la production de la maladie chez les accouchées.

C'est cette pensée qui, dès le milieu du mois de mai 1847, le conduisit à installer, à la clinique, des lotions avec du chlore liquide, qui au bout de peu de temps, fut remplacé par une solution de chlorure de chaux.

Peu à peu la mortalité descend de 12,24 o/o à 3,04 o/o et sur

la totalité de l'année à 5 o/o, tandis que dans la 2e division elle restait à 0,90 o/o.

Une femme en travail, atteinte d'un cancer utérin en décomposition, fut amenée à la clinique et examinée par un grand nombre d'élèves (à cause de la rareté du cas); sur 12 femmes accouchées en même temps, 11 succombèrent! La conclusion, que SEMMELWEIS crut devoir tirer de ces faits, fut que ce n'était pas seulement le poison cadavérique, mais tout élément vivant en décomposition qui pouvait produire la fièvre puerpérale : en conséquence, il ordonna la désinfection des mains à tous ceux qui avaient exploré des femmes atteintes d'écoulements putrides. Malgré toutes ces précautions il y eut encore 5 décès en novembre, et 8 au mois de décembre.

SEMMELWEIS trouva peu après, dans cette recrudescence, la confirmation de ses idées dans le fait suivant : une femme enceinte, atteinte de carie et de suppuration du genou gauche, fut admise dans la première division, les parties génitales étaient en parfait état, il pensa que la cause de la maladie se trouvait dans l'altération de l'air de la salle par ces émanations purulentes, et, dès ce moment, des malades ainsi atteintes furent isolées.

C'est à ces précautions qu'il devait d'avoir vu descendre la mortalité, dans la première division en 1848, à 45 sur 3556. (mortalité de 1,27 o/o). Dans la seconde division, sur 3219 accouchées on en avait perdu 43, c'est-à-dire 1,33 o/o. La mortalité des nouveau-nés diminua aussi, elle descendit de 6 o/o à 4,2 o/o.

Se basant sur l'ensemble de ces données, SEMMELWEIS pensa avoir trouvé la solution du problème étiologique ; la cause de la supériorité de la 2e division fut attribuée à la rareté des explorations pendant le travail, auquel peu d'élèves étaient admises ; après les ablutions chlorurées, dans la première division, les accouchées ne furent plus atteintes par séries.

C'est quand ces choses eurent été ainsi constatées, que SEMMELWEIS exposa ses idées sur la nature infectieuse de la fièvre puerpérale à quelques collègues ; d'abord à SKODA et à ROKI-

TANSKY ses protecteurs, ainsi qu'à quelques amis, notamment à HEBRA, à HALLER et à HELM. La preuve qu'il n'eut pas de peine à les convaincre ressort d'une publication faite plus tard par SKODA, qui dit : « Nous ne doutons pas un instant que la suite ne prouve la justesse de cette vue ». Encouragé par cet assentiment, SEMMELWEIS commença une agitation en faveur de sa découverte. Par l'intermédiaire de ses amis, il s'adressa à un certain nombre d'accoucheurs les plus en évidence, à l'étranger, pour les inviter à essayer les lotions chlorurées, et les prier de lui en faire connaître les résultats. Le Dr HERMANN SCHWARTZ écrivit, au nom de SEMMELWEIS, au professeur MICHAELIS à Kiel, qui fit parvenir la lettre au professeur LEVY à Copenhague. Le Dr SENDRICHS écrivit au professeur TILANUS à Amsterdam ; BRÜCKE au professeur SCHMITT à Berlin ; ARNET, assistant de la 2e division à Vienne, écrivit à SIMPSON à Edimbourg. Le Dr ROUTH, qui avait suivi, comme élève, la 1re clinique de Vienne, et qui était familiarisé avec les procédés de SEMMELWEIS, s'empressa de les faire connaître en Angleterre (et en France, comme nous verrons plus loin) ; il fit une communication verbale aux médecins de Londres (1848) et, l'année suivante, il publia dans les *Medico-chirurgical Transactions* (1) un mémoire dont le titre est : *On the causes of the endemie puerperal Fewer of Vienna.*

Le premier, qui publia dans la presse médicale la découverte de SEMMELWEIS, fut HEBRA ; il inséra dans la *Zeitschrift der k. k. Ges. der Aerzte zu Wien* (2) deux articles dans lesquels il parle d'une manière flatteuse de l'assistant de la 1re clinique obstétricale, qui, depuis 5 ans s'est distingué, à l'amphithéâtre et au lit des malades, par une étude sérieuse des diverses branches de l'art de guérir, et qui, depuis les deux dernières années, déploie une grande activité dans les recherches sur la fièvre puerpérale, qui, dans la plupart des cas, est causée par une infection cadavé-

(1) T. XXXIII, 1849.
(2) 4e année t. II, p. 224, et 5e année t. I, p. 64.

rique, et il ajoute que l'infection peut aussi provenir d'organismes vivants, etc.

Dans le second article, il avait fait connaître les avis favorables émis par Michaelis et Tilanus et dit que ces résultats mettent cette découverte à côté de celle de Jenner.

C. Haller, médecin en chef et directeur provisoire de l'hôpital général de Vienne, exposa à ses collègues les mérites de Semmelweis, les résultats obtenus, et il ajoute : « l'importance de ces découvertes est immense pour les hôpitaux en général, et surtout pour les services chirurgicaux; elle mérite d'être prise en haute considération par tous les hommes de science, et elle à droit à l'approbation de l'autorité supérieure ».

Haller avait été prophète dans cette circonstance, mais Lister ne devait que, plus tard, démontrer aux chirurgiens l'importance de ces vues.

Le troisième qui appuya les doctrines de Semmelweis, son ancien élève, de tout le poids de sa haute autorité fut Skoda. Après avoir eu connaissance de la découverte de Semmelweis, Skoda avait regardé comme un devoir d'en informer le directeur des études médicales, dans la persuasion qu'une commission ne négligerait pas de prendre des mesures sur une chose de cette importance; il fut déçu dans son espoir, car sa lettre resta sans réponse.

Skoda ne se découragea pas ; lorsqu'en 1848 il présida l'assemblée des professeurs, il lui adressa une communication, dans laquelle il disait « qu'il regardait comme un devoir de les inviter à soumettre à une expérimentation décisive une découverte d'une si grande importance scientifique » ; il demanda qu'une commission fut chargée de cette vérification. L'assemblée des professeurs adopta cette proposition, à une grande majorité, et procéda immédiatement à sa nomination, mais celle-ci ne put se mettre à l'œuvre. Le professeur Klein avait adressé une protestation au ministre qui décida que la commission ne fonctionnerait pas (1).

(1) Skoda. *Zeitschr. d. Ges. A., etc.*, Ve année, t. I, p. 113.

Ni Semmelweis, ni Skoda ne parlent des motifs de l'opposition de Klein ; le premier se contente de dire (1) qu'elle est « incompréhensible ; *ces motifs, quels qu'ils soient, en raison même de la gravité de la question, ne pouvaient avoir que peu d'importance et un caractère mesquin.* Selon toute vraisemblance, ils ont été inspirés par un sentiment égoïste, l'attitude du Collège des professeurs, à l'égard de Klein, avait blessé sa vanité ; il paraît aussi que les succès obtenus par Semmelweis, dans son service, avaient attiré l'attention sur lui, et fait naître chez Klein un sentiment de jalousie contre son assistant, par lequel il craignait d'être mis au second plan. Il avait aussi été blessé de voir la presse médicale signaler une si grande mortalité dans son service, et on n'était pas loin de déclarer, comme une dénonciation contre lui, la publication que Semmelweis avait faite de son rapport.

On comprend l'attitude de Klein, dit le Dr Bruck dans sa notice (p. 34), par le jugement que Puschmann (2) porte sur lui ; « Comme spécialiste, il avait été de peu d'importance (unbedeutent gewesen), Siebold le nomme à peine (*Hist.*, trad., p. 618) » ; il avait dû sa situation plutôt aux agréments de sa personne qu'à ses titres scientifiques. Son arrrivée à l'Ecole, comme professeur, coïncide avec l'époque où l'Ecole de Vienne avait pris un nouvel essor, et où les promoteurs du progrès essayaient de lui donner une direction nouvelle et de faire disparaître ce qui était caduc.

« A cette époque, dit Korany dans son éloge de Skoda (3), existaient véritablement deux Ecoles à Vienne : l'une officielle, assise dans les chaires, dont le monde n'apprenait rien ; l'autre, fondant une époque nouvelle, peu nombreuse, retirée dans un coin de l'hôpital, manifestant là son existence, et vers laquelle les regards de l'étranger étaient attirés. Klein appartenait à la première, impuissant, restant volontairement en arrière, et à l'écart, jaloux, disposé à diminuer les mérites des autres. Skoda avait connu, par une expérience personnelle, cet état de choses, en sa qualité de

(1) *Loc. cit.*
(2) *Die medizin in Wien.*, p. 169.
(3) *Jahrb. der k. ung. Ges. d. Aerzte*, 1882, p. 20.

médecin en second de l'hôpital général. Malgré ses travaux, qui avaient attiré sur lui l'attention de tous les médecins, ses supérieurs, non seulement ne lui donnaient pas d'avancement, mais lui suscitaient de continuelles entraves, sous le prétexte qu'il fatiguait les malades par de continuelles explorations; on l'envoya dans une maison d'aliénés. Il y serait resté bien longtemps encore, sans la mort de Lippiche. Il arriva à la chaire de clinique sur la proposition de Ferna, sans passer par les formalités de la proposition habituelle.

Après que Klein eut, à l'aide du ministre, paralysé l'activité de Semmelweis, Skoda conseilla à ce dernier d'entreprendre des expérimentations sur les animaux. Aidé par son ami le Dr Lautner, il injecta du liquide septique dans les parties génitales de cobayes, qui venaient de mettre bas, et il constata chez ces animaux les modifications anatomiques qu'on trouve sur les cadavres des femmes qui ont succombé à la suite de la fièvre puerpérale ou de la pyémie (1).

Skoda pensa qu'il était bon de présenter les résultats favorables de ces recherches à une autre juridiction; il adressa à l'Académie des sciences de Vienne un mémoire « *Sur la véritable cause de la fièvre puerpérale si fréquente à Vienne, découverte par* Semmelweis, et *sur les moyens d'en diminuer les cas, et de ramener le chiffre des malades au nombre normal* (2).

L'Académie des sciences accueillit favorablement ce travail, l'inséra dans ses comptes rendus (3), en fit faire un tirage à part, engagea Semmelweis à continuer ses expérimentations avec le Dr Brücke, et leur offrit à cet effet un subside de 100 florins.

Ces expérimentations furent faites avec ardeur, mais le départ subit de Vienne de Semmelweis ne permit pas de les continuer; celles qui furent faites peu après avaient donné des résultats douteux, au dire de Brücke à l'Académie des sciences; il pensait

(1) *Æt.*, p. 80.
(2) *Zeitschr. der K. K. G. der Aerzte in Wien,* VIe année, t. I, p. 112.
(3) Octobre 1848.

que ce mode d'expérimentation n'était pas de nature à lever les doutes qui existaient encore sur cette grave question (1).

Les publications faites par Hebra, Haller et Skoda avaient éveillé chez les accoucheurs une grande attention, un vif intérêt, et suscité de vives controverses qui, pendant plus de dix années, restèrent ardentes et passionnées, chez Scanzani, Seyfert et Kiwisch ; les deux premiers se sentirent directement blessés par l'écrit de Skoda, comme accusés d'avoir négligé ou pris avec beaucoup de tiédeur des mesures de salubrité et de désinfection dans leurs services ; ils se montrèrent absolument hostiles à la découverte de Semmelweis. Kiwisch, l'accoucheur le plus distingué de l'époque, qui fit deux fois le voyage de Prague à Vienne pour prendre directement connaissance du procédé de Semmelweis et étudier la question sur place, s'était montré hostile aux découvertes de Semmelweis et opposé aux propositions publiées par Skoda. Dans son histoire de Semmelweis, Hegar dit (p. 91) : « Si l'histoire n'offrait pas de nombreux exemples de pareilles erreurs, l'opposition de Kiwisch, de cet homme de génie d'une si grande expérience, cet aveuglement obstiné, causeraient un grand étonnement ».

Kiwisch reconnaît pourtant les mérites de Semmelweis, mais il dit que sa doctrine n'est pas nouvelle, qu'elle a été publiée et défendue depuis nombre d'années, et n'a pas prévalu, et il ajoute que « dans la Maternité qui est sous sa direction, les femmes enceintes et en travail sont explorées par un grand nombre d'étudiants, et qu'on ne fait aucune attention s'ils sortent ou non de la salle de dissection qui est dans le voisinage, et que ces opérations sont sans préjudice pour les accouchées dont l'état est excellent ».

Par contre, à la fin de 1846, la fièvre puerpérale avait régné d'une manière effrayante ; sur 102 accouchées, 33 sont tombées malades et 27 succombèrent (26 o/o). Ces accidents coïncidèrent toujours avec des changements atmosphériques, disait-il.

Néanmoins, il avoue qu'il n'a aucune objection théorique sé-

(1) *Æt.*, p. 313.

rieuse à opposer à la doctrine étiologique de Semmelweis, « mais il doute que ces substances en état de putréfaction soient la cause unique de la fièvre puerpérale ».

On voit que l'accueil fait à la théorie de Semmelweis était loin d'être favorable et encourageant pour son auteur.

Michaelis seul entrevit les conséquences de cette découverte si considérable ; plus il l'avait étudiée, plus il en avait apprécié la portée ; il avait même acquis, à cet égard, une profonde conviction, si bien qu'il pensa avoir causé la mort d'une cousine, en l'accouchant peu après avoir fait l'autopsie d'une femme morte de fièvre puerpérale. Cette sinistre et triste pensée causa chez lui une sombre mélancolie qui fut la cause de sa mort ; son désespoir le poussa à se jeter sous les roues d'un train en marche pour Hambourg, comme Semmelweis le raconte (1).

Les accoucheurs, en général, firent à la découverte de Semmelweis l'accueil le plus froid, pour des motifs les plus divers. Beaucoup attribuaient ce résultat au peu d'empressement que Semmelweis avait mis à faire connaître par lui-même ses idées ; il avait laissé parler ses amis, pensant qu'ils avaient dit tout ce qu'il y avait eu à dire. On cherchait les motifs de cette réserve extrême. Bruck, dans sa notice (2), dit que Semmelweis était un homme d'impression, qu'il a été poussé vers ces investigations par sa philanthropie ; que ce n'est point l'ambition du savant qui recherche la vérité pour elle-même qui a ouvert la voie dans laquelle il est entré, mais un sentiment de pitié profonde pour les victimes qu'il voyait périr chaque jour devant lui ; il avait l'horreur d'écrire, non par manque de capacité, loin de là, mais par aversion.

Quand Semmelweis communiqua ses idées et ses découvertes, le 15 mai 1850 à l'Académie, on lui fit une véritable ovation ; ce triomphe devait n'avoir qu'une courte durée, qu'on attribua à ce

(1) Ce malheur doit avoir eu lieu à la fin de 1850 ou au commencement de 1851, car la publication de ses œuvres posthumes « *Das Enge Becken* » par Litzmann, son successeur, est datée du mois d'août 1851.

(2) *Ouv. c.*, p. 43.

que Semmelweis avait négligé de publier *in extenso* les idées qui avaient soulevé l'enthousiasme de ses auditeurs, mais elle avait une autre cause fort simple : L'exposé si élevé et si concis des idées de Semmelweis avait le grave inconvénient de s'attaquer à des opinions généralement adoptées, en concordance avec les enseignements de l'école, malgré ce que ceux-ci avaient de compliqué et de contradictoire, c'était une épine dans l'œil des épidémiologues ; toutefois, dit Lumpe (1) « si on considère l'impuissance des « observateurs de tous les temps à trouver la cause des épidé- « mies de fièvres puerpérales, la découverte de la théorie de Sem- « melweis devra paraître comme l'œuf de Christophe Colomb ». Une autre cause d'insuccès devait se produire peu après que Semmelweis avait fait sa communication à la Société de médecine : les deux années, pendant lesquelles avaient duré ses fonctions d'assistant à la clinique, étaient écoulées ; il était dans les usages d'en obtenir la prolongation. Cette faveur ne lui fut pas accordée, par conséquent ses fonctions expirèrent le 20 mars 1849.

Il adressa une pétition pour obtenir d'être *Privat-docent d'accouchements*, elle n'eut aucun succès ; il ne se découragea pas, il renouvela sa demande qui ne lui fut accordée que huit mois après, avec la condition « que son enseignement serait purement théorique et que ses démonstrations n'auraient lieu que sur le mannequin ».

Cette restriction ne pouvait lui convenir, il quitta Vienne.

« On ne peut juger avec assez de sévérité la conduite qu'on « tint à Vienne à l'égard de Semmelweis, dit Bruck (2) mais c'est « envers le professeur Klein qu'on doit être le plus sévère, car « jamais il n'avait cessé d'agir contre son ancien assistant. »

« En éloignant Semmelweis du théâtre de son activité et en y « rendant impossible l'achèvement de sa découverte, on ne s'est « pas contenté d'être ingrat, mais on a fait preuve de peu de « perspicacité ; on a privé l'École de Vienne de l'honneur d'une

(1) *Zeits. k. k. G. d. Aerzte in Wien*, VIe ann., t. II, p. 392.
(2) *Loc. cit.* p. 48.

« découverte, faite par un de ses jeunes élèves, dont la portée est « immense. »

N'a-t-on pas agi de même autrefois à l'égard d'Avenbrugger, l'inventeur de la percussion ; il se passa un demi-siècle avant que Corvisart la mit en lumière par sa traduction française.

Le départ subit de Vienne marqua pour Semmelweis un changement de direction dans sa vie ; son esprit était aigri, ses espérances évanouies, l'intérêt qu'il avait pris à sa découverte avait diminué et le sort de celle-ci semblait avoir cessé de le préoccuper.

Il se retira de mauvaise humeur et resta muet au moment même où son intervention énergique eût été la plus nécessaire pour soutenir son œuvre et l'empêcher de tomber en discrédit.

Ce silence dura quelques années, temps considérable, pendant lequel se fortifièrent les ardentes contradictions que ses idées avaient suscitées, et qui, n'étant plus combattues, amenèrent le silence ! Ses amis, devenus impuissants par ce silence, avaient à leur tour fini par cesser de parler ; les épidémiologues triomphaient. Ce silence de Semmelweis serait inexplicable sans les circonstances nouvelles, dans lesquelles il se trouvait, et les troubles politiques de son pays, qui avaient entravé toute activité scientifique. Après avoir vaincu de nombreux obstacles, il fut nommé enfin, en mai 1851, médecin en chef honoraire (sans traitement) de la Maternité St-Roch, séparée de celle de l'université, où les parturientes n'étaient reçues que pendant deux mois de l'année (les vacances). Pendant les 6 années, que durèrent ces fonctions bimensuelles, il ne perdit que 8 femmes de fièvre puerpérale, sur 933 accouchées (mortalité 0,85 o/o).

En juillet 1858, après la mort du Dr Birly, il fut nommé par ses collègues, à l'unanimité des suffrages, professeur d'obstétricie théorique et pratique de l'université de Pesth.

C'était l'accomplissement de ses désirs, il en éprouva une grande joie, elle eût été complète, si l'établissement qui lui était confié avait été moins défectueux ; tout était à y changer, pour réaliser la pureté de l'air et la propreté dans le matériel et chez

les serviteurs ; les fonctions du professeur étaient, en outre, rendues pénibles par l'exiguïté du local, qui, n'admettant que très peu d'élèves, forçait le professeur à de fastidieuses répétitions.

Il est facile de comprendre que ses efforts devaient échouer contre la paresse, la routine et le peu d'empressement du personnel, dont on exigeait des choses, auxquelles il n'avait pas été habitué. Malgré ces conditions défavorables, la mortalité ne fut en 1855-1856 que de 0,19 o/o ; en 1857, de 2,09 o/o, et en 1858 de 4,05 o/o.

Ces derniers résultats le décidèrent à recourir à la presse, car il tenait à éviter de donner à ses adversaires un argument contre ses idées, puisé dans son propre service.

Un mouvement politique favorable permettait maintenant aux médecins d'écrire de nouveau dans les journaux. Un organe médical fut créé « *Orvosi hetilap* » (Journal hebdomadaire), auquel Semmelweis apporta une collaboration active. Une société médicale fut aussi fondée ; lui, qui avait eu jusque-là une répugnance pour la presse, entra dans la lutte avec entrain, se sentant appuyé par des amis et des élèves ; il profita de l'occasion du jubilé de Markusovszky, pour recommencer la lutte contre les vieux dogmes « au nom de l'humanité et du progrès ». Il publia plusieurs articles intéressants, et, en 1858, les 2, 23 janvier, et le 16 mai, il fit des communications sur l'*étiologie de la fièvre puerpérale*, qui furent publiées dans la 2e année de « l'*Orvosi hetilap* ». Ces communications sont identiques, au fond, à celles qu'il avait faites à Vienne, mais appuyées des observations qu'il avait recueillies dans ses deux services : de St-Roch, et de la clinique à Pesth.

En 1860, il publia, dans son journal, un article étendu sur la *différence entre les idées des anglais et les siennes, sur l'étiologie de la fièvre puerpérale*, comme il l'avait déjà soutenu à Vienne. Il dit positivement que la fièvre puerpérale n'est pas une affection contagieuse, dans le sens classique du mot, c'est-à-dire occasionnée par un agent, qui, comme dans la variole ou la scar-

latine, produit la même maladie chez le sujet contaminé, mais qu'elle est transmissible par un poison qui n'émane pas nécessairement d'un malade.

« Le mérite de SEMMELWEIS n'est pas diminué, dit HEGAR dans sa biographie (p. 40), parce qu'avant lui la transmissibilité avait été constatée... On n'a qu'à lire les séances de la Société obstétricale de Londres, de 1875, pour voir quelles contradictions et quelles idées erronées existaient encore en Angleterre, alors, qu'à la place des idées vagues, SEMMELWEIS avait montré l'agent nocif réel. » Ses communications, au journal de Pesth, furent nombreuses à dater de cette époque, il prit même la direction de ce journal, et créa un supplément gynécologique. Le résultat de ces travaux ne fut pas, au dehors de la Hongrie, ce qu'il aurait pu être, si tous ces travaux n'avaient été écrits en hongrois; pour y remédier, il résolut de porter la lutte de nouveau sur son premier théâtre, l'Allemagne, et, à cet effet, il réunit en un volume tout le plaidoyer, qui porte le titre de : « *Die Ætiologie, der Begriff, und der Prophylaxie des Kindbetterfiebers* (1).

SEMMELWEIS jetant un regard autour de lui avait eu la douleur, je dirais volontiers l'indignation, de constater que sa doctrine et ses idées avaient été ou méconnues ou travesties. La grande erreur, il faut le dire, a été la pensée généralement accréditée, qu'il regardait le poison cadavérique comme la seule cause de la fièvre puerpérale; c'est sur elle, que la plupart des accouaccoucheurs étrangers s'étaient basés pour l'attaquer; ailleurs, le silence de SEMMELWEIS et de ses adhérents avait été interprété comme l'abandon de sa doctrine, même par les médecins de son pays (2).

De là une violente colère. Il raconte, dans ce livre, toutes ses tribulations, les oppositions qu'il rencontra. Plus il avait eu l'occasion de se convaincre que sa doctrine avait été méconnue, mal interprétée ou travestie, plus grandissait son indignation. « C'est

(1) L'étiologie de la fièvre puerpérale, son essence et sa prophylaxie. *Pest., Wien u. Leipz. Hartleben's Verlag*, 1861, in-8°, VI, 539.

(2) DUBOIS. *Ac. de méd.*, févr. 1858.

elle qui inspira sa plume » dit-il, je croirais commettre un crime si je me taisais plus longtemps et si je ne publiais pas les résultats de mon expérience ; « j'ai l'intime conviction, dit-il, dans ses lettres publiques adressées à plusieurs accoucheurs, que depuis 1847 des milliers de femmes et d'enfants sont morts, qui seraient encore en vie, si je n'avais gardé le silence, et si j'avais combattu toutes les erreurs émises sur la fièvre puerpérale... On devrait penser que, pour le médecin, le but est de sauver la vie humaine. L'expérience nous a appris que dans les amphithéâtres cliniques on n'entend que des philippiques contre ma doctrine, de cette façon, on crée de nouvelles générations de praticiens *infecteurs* et on ne peut prévoir quand cela cessera. »

« Le sort m'a destiné à être le représentant des vérités qui sont exposées dans cet écrit (Ætiol.) ; c'est mon devoir de les soutenir ; j'ai renoncé à l'espoir que l'importance et la vérité de la doctrine puissent rendre la lutte inutile. Ce ne sont pas mes sentiments qui sont en question, mais la vie de ceux qui ne prennent point part à la lutte. Je suis obligé de faire violence à mes sentiments en me présentant de nouveau devant le public, après un long silence, qui m'a fait passer des heures si amères. Ma consolation est dans la conviction d'avoir fondé une doctrine sur la vériré. »

Après cette introduction, qui esquisse la disposition d'esprit de l'auteur, celui-ci entre dans le fond du sujet. La statistique lui fournit des armes remarquables ; la différence de la mortalité dans la 1re division, comparée à celle de la seconde, est d'une importance majeure, et démontre clairement que les saisons n'ont pas l'influence qu'on leur attribuait, les établissements destinés à l'enseignement donnent une mortalité incomparablement plus forte que les autres.

Les idées de l'auteur peuvent se résumer de la manière suivante (ouv. cité de Bruck, p. 75). « La fièvre puerpérale est une « fièvre de résorption causée par l'introduction dans l'économie « d'une substance animale en décomposition. Le premier *effet*, « est la contamination du sang, ses *conséquences* sont des exsu- « dats. La fièvre puerpérale n'est pas un processus morbide des

femmes accouchées exclusivement, ni une maladie spécifique, mais une variété de la pyémie... Ce n'est pas une maladie rendue contagieuse, par un *contage spécial*, comme la variole, c'est une infection par un agent externe. » — Dans des cas rares, le principe septique est produit dans l'intérieur de l'organisme..*autoinfection* qui ne peut pas toujours être évitée. L'*origine* de cet élément septique est le cadavre, *le véhicule*, le doigt explorateur, la main de l'opérateur, les instruments, le linge, les éponges, les mains des sages-femmes et des gardes, etc, tout ce qui est mis en contact avec les parties génitales de la femme.

Le *lieu de l'infection* est la surface de l'utérus dépouillée d'une partie de sa muqueuse, la muqueuse lésée du canal génital.

La fièvre puerpérale seule est le résultat d'une infection, les autres maladies puerpérales inflammatoires *non* infectieuses peuvent prédisposer à la fièvre puerpérale, en favorisant la résorption d'un principe septique. »

C'est sur ces principes théoriques que Semmelweis a basé sa prophylaxie : « éviter l'introduction de tout principe septique, le neutraliser aussi rapidement que possible, quand il est dans l'organisme : lotions chlorurées et injections chlorurées ».

Comme toute chose nouvelle, cette doctrine a suscité de nombreuses oppositions.

La seconde partie du livre est consacrée à combattre les oppositions faites à sa doctrine ; ici on a le regret de touver de violentes et grossières personnalités.

« Ces doctrines, dit-il à ses adversaires, ne sont pas faites pour tomber en poussière dans les bibliothèques, mais pour être salutaires dans la vie pratique, pour bannir la terreur des maternités, pour conserver l'épouse à l'époux, la mère à l'enfant.... La lumière fait ce qu'elle doit sans se soucier des explications que les physiciens donnent sur elle, la fièvre puerpérale aussi ne dépend pas des explications des médecins. »

Quand ce livre parut il fut apprécié dans la *Monatschr. f. Geb.* de la manière suivante (1) :

1) T. XVIII, p. 406.

Après avoir donné un sommaire des découvertes de Semmelweis, et rendu hommage à ses efforts et à ses services, l'auteur (C.) ajoute : « qu'il est bien regrettable que Semmelweis se soit laissé entraîner avec ses adversaires à une forme de polémique qui mérite d'être blâmée, à des injures personnelles qu'on ne peut juger assez sévèrement ». A son tour, il fut attaqué très vivement par Breisky d'abord, qui reproche à Semmèlweis d'avoir écrit en hongrois (que lui-même connaissait pourtant très bien), d'être resté silencieux, pendant de longues années, après avoir fait sa découverte, d'avoir combattu, avec une passion fanatique, ceux qui n'avaient pas compris le Coran des doctrines puerpérales, comme les Arabes l'avaient fait, par le feu et le sang, pour convertir les infidèles.

Siebold dit que le livre de Semmelweis ne lui a rien appris de nouveau, que sa théorie exclusive est exagérée ; c'est dans cette voie que sont entrés la plupart des contemporains; puis le silence se fit de nouveau.

Se voyant ainsi méconnu et mal jugé, Semmelweis adressa en 1861 deux lettres publiques (Offene Briefe) à Spaeth, Scanzoni et à Siebold, *et à tous les Professeurs d'Obstétricie;* en raison de l'absence de toute retenue, elles devaient produire une pénible impression. C'est le cri de désespoir du philanthrope, en possession d'un moyen héroïque de sauver l'humanité, qui voit devant lui des obstacles qui entravent sa bienfaisante influence. Il n'a trouvé aucune parole blessante pour les injustices qu'il a subies à Vienne, mais il traite d'assassins ceux qui osent douter de l'étiologie de la fièvre puerpérale comme il l'entend. « L'assassinat doit cesser ! et à cet effet, je monte la garde. Chaque médecin qui se permettra de répandre des erreurs dangereuses sur la fièvre puerpérale trouvera en moi un adversaire résolu... Ce sont surtout les professeurs d'obstétricie qu'il attaque avec violence et passion, il les rend responsables des erreurs de leurs élèves : ce ne sont pas les maternités qu'il faut détruire, ce sont les professeurs qu'il faut révoquer pour les remplacer par des médecins qui, sur ce sujet, auront passé un examen rigoureux (rigoro-

sum). Aussitôt que cette mesure aura été prise, les femmes resteront bien portantes dans les maternités, etc...

Ces lettres ont été dédaignées, comme des injures, et laissées sans réponse. Dans ces conditions, l'excitation de l'auteur grandissait chaque jour.

Il s'adresse enfin à Siebold, dont les écrits et la personne si aimable et si distinguée avaient eu pour lui beaucoup d'attrait, et avec lequel il avait entretenu les meilleurs rapports : « Je me souviens avec bonheur du temps que nous avons passé ensemble à Pesth ; j'y trouve, pour nous, les meilleurs souvenirs, mais les gémissements des accouchées mourant de fièvre puerpérale font taire mon cœur. Ma raison me commande de faire triompher la vérité, même si mon cœur devait être blessé. Je vous supplie de voir la vérité, qui tranquillisera votre âme, et qui répond à l'élévation de votre nature ; la figure réjouie des accouchées et la vacuité de votre amphithéâtre seront votre récompense. Puissiez-vous réunir chez vous les accoucheurs, pendant les mois d'août et de septembre, pour leur faire connaître la vérité par votre bouche ».

Cette lettre resta sans réponse, car Siebold très malade en ce moment, écrivait ses lettres obstétricales qui sont son autobiographie ; il succomba le 21 octobre. Ce silence, dont Semmelweis ignorait sans doute la cause véritable, devait lui avoir été particulièrement pénible. L'excitation de son esprit revêtit subitement le caractère d'un état maladif grave, qui nécessita son transport dans une maison d'aliénés (à Vienne !) où il mourut rapidement le 14 août 1865 à l'âge de 46 ans, succombant à une maladie cérébrale, compliquée de pyémie.

Peu avant sa maladie, il s'était fait une légère blessure au médius droit en pratiquant l'autopsie d'un nouveau-né, il n'y avait pas pris garde, et c'est peu après, que les phénomènes cérébraux aigus se sont déclarés, ils avaient été précédés d'une excitation considérable qui avait frappé ses amis.

Le Dr Markusovszky parla sur sa tombe et dit : « Le sort, qui ne lui a pas toujours apporté le bonheur, lui a cependant été fa-

vorable, comme à ceux auxquels il a accordé d'enrichir la science de vues nouvelles et de rendre à l'humanité d'importants services. Ce qui rehausse son mérite, c'est que sa découverte n'est pas le résultat d'un heureux hasard, mais de convictions puisées dans la science elle-même ».

On nous blâmera peut-être d'avoir donné une si grande étendue à cette partie de l'histoire de l'obstétricie contemporaine, mais nous nous serions reproché d'avoir négligé quelques points de l'histoire d'une si importante découverte, dont les éléments n'existent qu'à l'état de vestiges dans la littérature médicale française.

Nous verrons plus loin par quelle voie pénétrèrent dans la science les idées de SEMMELWEIS, pour s'y répandre et se fortifier, si bien qu'elles constituent une doctrine entière et motivent une pratique entièrement nouvelle. Celui qui en a été l'initiateur, qui, comme on l'a vu, a été à la *peine* mérite l'*honneur* de figurer en tête de l'histoire de cet immense bienfait.

§ 3. — *Publication, en France, des travaux de Semmelweis* (WIEGER. ARNETH).

Au moment, où SEMMELWEIS faisait ses premières expériences, *dans la* 1re *division de la clinique obstétricale de Vienne*, dont il avait obtenn des résultats si satisfaisants, se trouvait à Vienne, suivant la même clinique, Fr. WIEGER, chef des services cliniques de la Faculté de médecine de Strasbourg, témoin assidu de ces expérimentations et des succès si remarquables dans la prophylaxie; lié avec SEMMELWEIS, il s'empressa de faire connaître, en France, cette méthode en publiant sur ce sujet, un mémoire qui a pour titre. « *Des moyens prophylactiques mis en usage au grand hôpital de Vienne contre l'apparition de la fièvre puerpérale* » (1).

L'auteur de ce mémoire regrette que la mesure, si simple et si

(1) *Gazette médicale de Strasbourg*, année 1849, p. 97.

rationnelle, prescrite par Semmelweis n'ait reçu jusque-là qu'une publicité trop restreinte, qu'elle n'ait été signalée, en France, que par l'*Union médicale* dans un petit article, que le journal a voulu d'avance frapper de stérilité, en le rangeant dans la rubrique des anecdotes douteuses, et renfermant des plaisanteries sur la propreté des étudiants viennois et les autopsies faites sous la direcde Rokitansky « dont l'auteur aurait parlé autrement, s'il avait pu en être témoin ».

Wieger avait engagé Semmelweis à faire parvenir une note à l'*Académie des sciences*. Cet envoi fut fait, « mais il ne reçut jamais de réponse ».

Wieger pensant que la révolution de Février avait pu empêcher l'accusé de réception, crut de son devoir de publier cette méthode dans un journal français.

Il donne le tableau de la mortalité qui avait régné à la clinique de Vienne de 1840 à 1848, examine successivement la cause de la fièvre puerpérale, le lieu d'application du poison ; fait des remarques sur le diagnostic et la marche de l'infection, sur les altérations cadavériques, et la contagion, examine successivement la question du miasme, de l'encombrement, du génie épidémique, dont il nie l'existence, de l'endémie, de l'épidémie et des causes d'immunité de certains services. S'il a insisté sur tous ces points, dit-il dans une note ajoutée à son mémoire, c'est qu'il a la conviction que Semmelweis est dans la vérité, et qu'on ne lui a répondu jusqu'ici que par le dédain et non par des faits.

Cette note substantielle a passé je ne dirai pas inaperçue, mais sans avoir créé de fervents imitateurs de la pratique de l'assistant de Vienne.

Le Dr Arneth, ancien assistant de la Maternité de Vienne, communiqua à l'*Académie de médecine de Paris*, dans la séance du 7 janvier 1851, un note « sur le moyen proposé et employé par Semmelweis pour empêcher le développement des épidémies puerpérales à l'hospice de la Maternité de Vienne ».

Le bulletin, suivant le règlement, ne donne, dans le procès-verbal de cette séance, qu'une très courte analyse de ce tra-

vail (1) : « Le Dr ARNETH lit une note d'après laquelle : « 1° La « cause des épidémies de fièvre puerpérale paraît due à une « infection causée par la fréquentation des malades par les élèves « adonnés aux travaux anatomiques; 2° Qu'il a suffi, pour en « prévenir le retour, d'exiger la désinfection (des mains) par le « lavage avec le chlorure de chaux ».

Cette note est renvoyée à une commission composée de MM. RICORD, DANYAU, et MOREAU.

Jamais le rapport n'a été fait.

Le travail fut publié dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale* (2).

§ 4. — *Recherches sur les lésions anatomiques dans la fièvre puerpérale.* (VIRCHOW.)

Dès les années 1846-47, VIRCHOW a commencé ses recherches sur les lésions anatomiques dans la fièvre puerpérale, ne négligeant aucune occasion de faire des études anatomo-pathologiques d'une affection dont les lésions s'éloignaient beaucoup de celles de l'inflammation franche, et que, dès cette époque, il caractérisait déjà comme une *ischorrhémie* (3), admettant, dès ce moment, la nature infectieuse de cette maladie.

En 1861, le 20 septembre, il appela l'attention des naturalistes allemands réunis à Spire, sur l'état spécial de ces lésions anatomiques, mais sa pensée ayant été exprimée inexactement dans les procès-verbaux de cette session, et ayant été insérée ainsi par la presse médicale, VIRCHOW (4) publia, afin de faire connaître exactement sa pensée, un travail intitulé :

« *Recherches sur la métrite puerpérale diffuse et la paramétrite* ».

(1) T. XVI, p. 290.
(2) T. XLV, p. 281-290 ; 1851.
(3) *Gesamt. Abhandl.*, p. 704 et 779.
(4) *Virchow's Archiv.*, t. XXIII, p. 415, n° XII, 1862.

Après avoir décrit avec le plus grand soin les lésions qu'on trouve dans les métrites et paramétrites simples, qui se terminent par résolution, il dit que quand ce travail morbide a une cause supérieure, épidémique, les lésions qu'on rencontre ont les caractères que présente le *phlegmon diffus*, dont le processus peut être étudié facilement, quand la maladie atteint l'extrémité inférieure. Les vaisseaux lymphatiques y prennent parfois une part si active que CRUVEILHIER a nommé cette affection une lymphangite; mais la lésion des lymphatiques n'est ni nécessaire ni constante, dans des formes très graves de fièvre puerpérale, on ne les a pas trouvés intéressés. Ce n'est pas la lymphite qui est grave, mais le *phlegmon diffus* qui a causé la lymphite, la lymphe qui a pénétré le phlegmon n'a pas les qualités normales; les phlegmons se présentent dans les formes les plus graves de la métrite et de la paramétrite. C'est un état inflammatoire d'un degré plus élevé. Ces modifications ont une extension d'autant plus grande, que le phlegmon est plus virulent ; on voit fréquemment une terminaison nécrosique, quelquefois une dégénérescence diphtéritique, à la surface et dans la profondeur. Tous les tissus péri-utérins, ligaments larges, ovaires, et surtout les tissus lâches se transforment en une masse diphtéritique sèche, caséeuse. Le microscope y révèle une dégénérescence graisseuse qui se nécrose facilement, c'est un ramollissement nécrosique ; si on cherche une comparaison, on trouve une ressemblance avec la forme pseudo-érysipélateuse, le nom d'érysipèle malin puerpéral interne lui convient le mieux (erysipelas malignum internum), sa marche envahissante, la rapidité de l'inflammation des lymphatiques et des vaisseaux justifient cette interprétation.

Dans la séance de la *Société de gynécologie de Berlin* du 13 février 1864 (1), le laborieux chercheur fait une nouvelle communication sur la *nosologie et l'étiologie de la fièvre puerpérale*.

(1) *Monatschr. f. Geb.*, t. XXIII, p. 406

« Ni l'inflammation des veines, ni celle des lymphatiques ne constituent l'essence de la fièvre puerpérale.

Il faut diviser les lésions en deux groupes :

1° Processus *diphtéritique* de la surface du vagin et de l'utérus.

2° Processus *phlegmoneux*, analogue au pseudo-érysipèle de la surface du corps, siégeant dans les parties profondes.

Ces deux espèces sont souvent isolées, quelquefois combinées, et ne diffèrent que par leur intensité, il les a vu combinées chez le même sujet, par exemple chez les nouveau-nés, où l'on a trouvé des abcès sur le tronc ou sur les jambes, suivis de diphtérie du pharynx.

Comment naissent ces processus, comment se comportent-ils à l'égard des causes déterminantes ?

La plupart des tentatives faites pour expliquer la fièvre puerpérale épidémique partaient de la proposition : que l'utérus puerpéral était comparable à une surface traumatique et soumise aux lois de transformation comme les surfaces d'amputation ; à cette explication se liait étroitement la question de la phlébite et de la thrombose.

Parfois il y aurait un état morbide antérieur à l'accouchement.

Mais l'auteur fait observer que les maladies secondaires de la fièvre puerpérale diffèrent des affections métastatiques.

Il faut une origine infectieuse, l'auto-infection est au-dessus du doute et l'infection par d'autres n'est pas contestable.

Il faut donc admettre la formule suivante : processus morbide chez une femme saine sur une surface saine et intacte, puis développement de la maladie par infection propre, et transmission à d'autres.

Partant de ce point de vue d'observation, l'auteur a reconnu, depuis longtemps, que la chose la plus nécessaire était le traitement local. Quand, dans l'érysipèle malin, la peau prend une coloration rouge diffuse, j'y fais des incisions profondes. Cette coloration n'est pas le résultat d'une hyperhémie simple, elle est causée par des éléments colorés dont les tissus sont imbibés, c'est un processus analogue à celui qu'on observe à la suite de la

morsure des serpents. Si on nettoie la plaie, on constate dans le pannicule des modifications spéciales, il paraît avoir subi une légère coction qui aurait produit une coagulation légère, une accumulation d'éléments à noyaux, dans le parenchyme, qui cause cette « tuméfaction sombre ». Cette modification se maintient pendant quelques jours, et si des applications antiseptiques ne produisent pas le calme, la plaie se couvre rapidement de masses diphtéritiques, et il survient une augmentation de l'état opaque primitif... Si on ne fait pas d'incision, la partie ne tarde pas à devenir fluctuante ; si on l'incise, on trouve une cavité sale et fétide, qui n'est pas remplie de pus, mais par un ichor décomposé, constitué par des éléments de tissus nécrosés.

Ce processus est absolument identique à celui qui constitue l'essence de la fièvre puerpérale.

Le point de départ peut être aussi bien la surface utérine, que des plaies superficielles, ou le tissu cellulaire péri-utérin.

On trouve, fréquemment, à l'autopsie, des gonflements des ovaires appelés œdèmes aigus, c'est le commencement de phlegmons, ils conduisent à admettre que les lymphatiques prennent part à ce travail morbide, qui n'est pas leur inflammation, car on n'y constate point de lésion, à une époque où le travail morbide est déjà avancé. Cette oophorite œdémateuse se transforme, dans les cas graves, en un pseudo-érysipèle destructeur; l'ovaire se ramollit si bien, qu'il se déchire au moindre attouchement, et représente une masse sale, gluante, qui est la mortification de tout l'ovaire.

Même processus dans les ligaments larges, qui s'étend, le long des vaisseaux spermatiques, jusqu'aux reins, où il se produit, par le même procédé, une paranéphrite phlegmoneuse.

Quelle est l'origine de ce processus? Est-ce une épidémie, dans ces cas il procède de l'infection et de la contagion, mais il ne s'applique pas à tous les cas.

On ne peut méconnaître le mérite de Semmelweis d'avoir restreint les ravages de cette maladie cruelle, mais l'infection n'est pas si spéciale qu'il l'a dit.

On peut trouver des processus analogues dans l'anthrax des animaux, le charbon ; on sait combien il est contagieux, et avec quelle facilité il se produit chez l'homme. On regarde toujours la pustule comme le début, alors que les vétérinaires le reconnaissent depuis longtemps dans l'infiltration gélatineuse des parties, qu'ils regardent comme la chose capitale... Quelle application peut-on faire de ces principes au traitement de la fièvre puerpérale ?

Si on pouvait mettre au jour les parties génitales comme la surface d'un membre, on réussirait peut-être par des incisions, ou par un traitement local à borner l'affection.

On est obligé de convenir qu'on est impuissant en présence de ces intoxications si graves. Ce n'est qu'au début, qu'une action locale énergique pourrait avoir quelque succès ».

On voit, par cette suite de recherches conduites avec tant de méthode et interprétées d'une manière si judicieuse, quelle part revient au célèbre anatomo-pathologiste dans la constitution définitive de l'infection puerpérale par un poison.

C'était là une base solide aux travaux qui allaient être entrepris, et dont le résultat allait avoir, pour la pathogénie et la prophylaxie, une influence si considérable.

§ 5. — *Travaux français de* 1857-1858.

I° THÈSE DE TARNIER. — Comme SEMMELWEIS, à Vienne en 1847, TARNIER observa en 1856 à la Maternité de Paris, à laquelle il était attaché comme interne, ce qu'on appelait une épidémie de fièvre puerpérale, qui, pendant les mois d'avril et de mai, avait causé la mort de 63 femmes (environ 1/10 des accouchements. Émù par cette mortalité, il s'appliqua à l'étude de la maladie qui l'avait occasionnée, pour savoir si, de ces faits, on pouvait conclure à l'existence d'une maladie de nature épidémique régnant sur toute une région de la ville, ou si la maladie était restée confinée seulement dans l'établissement auquel il était

attaché. Il résulta de ses recherches entreprises dans les mairies des arrondissements voisins, que la mortalité avait été 19 fois moins considérable dans la ville que dans la Maternité, d'où il pensa pouvoir conclure que la fièvre puerpérale n'avait pas eu les caractères d'une maladie *épidémique*, dans le sens strict du mot.

Il poursuivit ses *recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches*, et il les présenta à la Faculté de médecine de Paris le 17 avril 1857 comme thèse inaugurale.

C'est de ce premier travail que nous allons faire une analyse substantielle, car il est l'origine et le point de départ de travaux poursuivis ultérieurement qui ont conduit l'auteur à des résultats importants que nous aurons à apprécier plus loin.

La thèse est divisée en trois chapitres :

Le chapitre I contient des recherches sur l'état puerpéral physiologique ;

Le chapitre II, une étude sur les maladies des femmes en couches ;

Le chapitre III parle de la propagation de la fièvre puerpérale.

Des deuxième et troisième chapitres nous citons les propositions suivantes :

« 1. — La fièvre puerpérale est contagieuse (p. 56, 68, 73).

2. — La fièvre puerpérale est due à un empoisonnement du sang (p. 33, 39, 40, 47).

3. — Au nom de fièvre puerpérale, nous eussions préféré celui de septicémie puerpérale (p. 47).

4. — C'est un véritable empoisonnement comparé à celui des amphithéâtres d'anatomie (p. 39).

5. — Dans l'empoisonnement puerpéral, je vois une sorte d'infection spéciale (p. 61).

6. — Quand l'empoisonnement est violent, la mort est rapide, le poison ne laisse pas de traces (p. 48).

Quand la mort arrive plus lentement, on trouve des lésions variables : péritonite, pleurésie, phlébite, angioleucite, abcès, etc. ; c'est à des maladies secondaires qu'on doit rapporter la mort

des femmes qui succombent longtemps après le début de la maladie (p. 49).

7. — L'altération du sang ne saurait être mise en doute, mais en quoi consiste-t-elle? C'est ce qu'il est impossible de dire; une seule fois j'ai pu faire examiner au microscope le sang recueilli sur une femme malade, il paraissait ne présenter rien d'anormal.

8. — En admettant que la fièvre puerpérale est contagieuse, nous sommes conduit à croire que la fièvre puerpérale produit un virus capable de la propager. Nous avons injecté, sous la peau d'un lapin et de trois chiens un liquide recueilli à la surface interne de l'utérus et dans la cavité péritonéale, deux de ces animaux ont survécu sans malaise, les deux autres ont succombé rapidement (p. 70).

Si la fièvre puerpérale n'était qu'épidémique, elle causerait approximativement des ravages aussi considérables dans la clientèle civile que dans les hôpitaux, nous avons montré une différence immense dans la mortalité.

L'empoisonnement puerpéral frappe non seulement les femmes en couches, mais il s'étend encore aux femmes ou aux jeunes filles pendant l'écoulement menstruel, et jusqu'aux enfants nouveau-nés (p. 73). »

La thèse de M. Tarnier fut présentée et soutenue dans des circonstances très favorables, car dans peu de mois allait s'ouvrir, à l'Académie de médecine, sur la fièvre puerpérale, une discussion dans laquelle se firent entendre les voix les plus graves de la médecine française. Les propositions de M. Tarnier devaient subir là une importante épreuve. L'auteur, comme on le pense, y prêta la plus sérieuse attention, et publia, après la discussion, un nouveau travail comme nous le verrons.

II° Discussion sur la fièvre puerpérale a l'Académie de médecine. — Séance du 23 février 1858. — M. Guérard. Emu par un cas de fièvre puerpérale mortelle survenue à la suite d'un avortement au 5e mois, traitée avec son collègue Depaul, Guérard communique ce fait à l'Académie, se proposant d'appeler l'attention de ses collègues sur la nature du mode de propagation et le traitement de

cette grave maladie et de faire appel à ses collègues de la compagnie pour les éclairer.

C'est là l'origine d'une discussion mémorable qui occupa la savante compagnie pendant plusieurs mois, fit une impression profonde dans le monde médical et qui ne se termina que le 6 juillet.

Séance du 2 mars. — DEPAUL fut le premier à répondre à cet appel. Il examina successivement quatre questions : Y a-t-il une maladie générale qu'on peut appeler fièvre puerpérale ? En quoi consiste-t-elle ? Quelle est la valeur des moyens curatifs ? Quels sont les moyens préventifs qu'on peut employer.

L'existence de cette maladie ne fait de doute pour personne, depuis 1718, où STROHTER a créé le nom de fièvre puerpérale; cette maladie est pour les uns une maladie essentielle, pour les autres une modification de l'organisme préexistant à toute lésion locale, l'orateur partage cette manière de voir.

L'existence de cette maladie est prouvée par les épidémies si nombreuses et si cruelles qui, dans les hôpitaux, entraînent une mortalité, en moyenne de 1 femme sur 47 accouchées, et qui, dans certains cas, fait que la mortalité est 17 fois plus considérable dans un hôpital que dans l'arrondissement où il est situé, comme cela résulte des recherches et des calculs de TARNIER, interne de la Maternité, comme cela résulte encore d'un travail de WIEGER, de Strasbourg, sur SEMMELWEIS à Vienne. La contagiosité de la maladie ne fait pas de doute pour l'orateur qui cite des cas, un entre autres personnel très remarquable.

L'altération du sang existe-t-elle réellement ?

La chimie et le microscope n'ont pas dit leur dernier mot, mais tout le monde a constaté un état du sang qui n'est pas normal; l'apparition simultanée de plusieurs phénomènes morbides imprime un caractère particulier à cette affection.

Cette maladie a une grande analogie avec l'infection purulente ou septique, mais ce n'est ni une pyohémie ni une septicémie.

Le traitement est complètement impuissant et l'art ne peut avoir de recours qu'à la prophylaxie. Y a-t-il des médicaments préventifs ? je ne le pense pas, je ne connais qu'un seul préventif : c'est de resteindre l'admission dans les Maternités, afin de réunir les accouchées en moins grand nombre dans un même établissement.

Séance du 9 mars. — BEAU s'élève contre la proposition de DEPAUL qui regarde la fièvre puerpérale comme une fièvre spéciale, dans laquelle les lésions locales sont secondaires ; c'est plutôt, essentiellement, une inflammation locale, à laquelle l'économie est prédisposée par une constitution spéciale de l'organisme, et où l'on trouve dans le sang une augmentation de fibrine, etc.

Quant au traitement, c'est le sulfate de quinine qui est le médicament actif; il doit être donné à dose élevée.

Séance du 16 mars. — Piorry n'envisage que le côté pratique de la question ; il s'élève contre la dénomination de fièvre puerpérale qui s'applique à des lésions diverses, telles que des métrites septiques, des phlébites locales et générales, périmétrites, états septiques du sang, qui peut aussi être altéré par le pus, des pleurites, des arthrites, affections inflammatoires du diaphragme, d'où des difficultés dans la respiration, etc., états divers, qui doivent être caractérisés et dénommés, qui, pour être traités avec quelques chances de succès, doivent être spécifiés, afin que la conception de la maladie devenant claire, dont les indications thérapeutiques puissent être déduites ; le sulfate de quinine peut convenir, quand on constate une tuméfaction de la rate.

Dans la même séance, Hervez de Chégoin dit que la fièvre puerpérale n'est autre chose qu'une infection du sang, je le reconnais avec M. Dubois; elle ne précède pas l'accouchement, elle le suit, et se manifeste sous la forme putride ou purulente; son foyer est la matrice, et il peut dire avec vérité « *morbus totus ab utero procedit* », la cause de la forme putride est la rétention d'éléments qui auraient dû être éliminés, et dont la présence peut causer une inflammation. Ainsi envisagée, la fièvre ne présente rien qui soit étrange et qui ne puisse être expliqué, mais le traitement ne peut que difficilement la combattre.

Alors même, qu'à l'autopsie, on ne trouverait plus les restes de la cause d'infection, on ne devrait pas en conclure que celle-ci n'a pas existé.

Dans la même séance, Trousseau commence un discours qu'il ne termine que dans la séance du 23 mars. Dans cette grave question de la fièvre puerpérale, je me demande, dit-il, s'il ne nous arrive pas de reproduire l'histoire de la dent d'or, et s'il ne serait pas possible que la fièvre puerpérale n'existât pas, comme maladie spéciale à la femme en couches. En 1855, M. Lorain n'a-t-il pas soutenu une excellente thèse sur la fièvre puerpérale chez la femme, le fœtus, le nouveau-né...

Dans les années 1855-1856, M. Dubois dut fermer son service décimé par la maladie. Les femmes enceintes furent disséminées dans les hôpitaux, et M. Pidoux remarqua que les maladies communes : pleurésies, fièvres putrides y prenaient une gravité insolite; des érysipèles survenaient sous l'influence des moindres causes, et la mortalité atteignit un chiffre auquel on n'était pas habitué ; il termine par ces propositions : La fièvre puerpérale est une maladie spécifique, mais elle n'est pas propre aux femmes en couches, elle peut atteindre des femmes qui ne sont pas accouchées ni enceintes, le fœtus, le nouveau-né, les blessés, tous les hommes enfin.

Séance du 30 mars. — Paul Dubois (I). En Angleterre, sur une population de 14,000,000 d'habitants, il meurt annuellement 3,000 femmes en couches, dont les 7/8 de fièvre puerpérale (2,625). La France n'est pas mieux partagée (ce qui porterait le chiffre à plus de 6,000), cela justifie l'intérêt qui s'attache à la question.

Cet intérêt justifie-t-il l'initiative prise par M. Guérard? les avis sont partagés, je n'en suis pas surpris, si on subordonne la convenance des débats aux lumières qu'ils doivent répandre sur le problème obscur et difficile qui en est l'objet ; il est malheureusement trop probable que les résultats n'en justifieront pas l'opportunité... La part que je prends à cette œuvre commune m'est imposée plus par ma situation, que par la lumière que je puis apporter.

L'état pathologique dont nous nous occupons se présente sous deux formes principales : la forme bilieuse et la forme inflammatoire, celle-ci plus fréquente. Le premier état peut être qualifié par les hommes de mon âge par le nom d'*embarras gastrique*, le second, où domine l'état inflammatoire, comprend les péritonites, métro-péritonites, les ovarites, qui peuvent prendre exceptionnellement un développement considérable, par conséquent dangereux, il constitue la fièvre puerpérale. Cette classification fondée sur ces caractères peut-elle comprendre tous les cas d'affection fébrile et continue qui succèdent à l'accouchement, et parfois le précèdent ? je n'oserais le prétendre. Il y a là deux états pathologiques dont l'un ne mérite pas, et dont l'autre mérite le nom de fièvre puerpérale.

Cette maladie diffère essentiellement de la plupart des affections fébriles continues qui peuvent devenir mortelles. Il n'y a presque aucun organe qui ne puisse être atteint ou souffrant, et dont on ne puisse trouver une altération ; ainsi, la fièvre puerpérale, contrairement à ce qu'on observe dans la fièvre essentielle, n'a pas de caractère anatomique qui lui soit propre, mais presque toujours l'autopsie révèle des suppurations étendues ou circonscrites, souvent disséminées.

Il n'est pas impossible que ces affections se produisent, avec ces caractères, sous une influence épidémique.

Qu'est ce qui constitue la fièvre puerpérale ? Je ne crois pas à l'infection purulente, parce que les suppurations étendues qu'on trouve paraissent être un effet et non la cause de l'altération du sang. Je crois encore moins à l'infection putride.

J'admets l'altération primitive du sang par une cause encore inconnue, parce que cette hypothèse me paraît admissible, et parce qu'après la ruine des autres, elle est la seule à laquelle je puisse me rattacher.

Je n'irai pas plus loin sur cette question, dont je ne méconnais pas l'intérêt et qui a occupé une place importante dans ces débats ; je ne

me fais pas illusion sur l'accueil qui sera fait à mon opinion, chacun conservera la sienne, et les espérances de notre collègue GUÉRARD ne seront probablement pas satisfaites.

Personne, toutefois, ne doutera qu'il existe une fièvre puerpérale et M. TROUSSEAU qui, sur 19 femmes en a perdu 18, ne saurait conserver de doute sur l'existence de cette maladie.

L'opinion qu'il a émise n'est pas nouvelle, il y a 10 ans que le Dr SIMPSON d'Edimbourg a publié un important mémoire, dans lequel il s'applique à démontrer l'analogie de l'état d'une femme nouvellement accouchée et celui d'un individu qui a subi une grande opération.

Est-il vrai que des effluves insaisissables des femmes atteintes de fièvre puerpérale soient la cause de la mort des enfants nouveau-nés séjournant dans la même salle, que leur action délétère puisse s'étendre jusqu'aux opérés qui habitent des salles plus ou moins rapprochées, en un mot la fièvre est elle contagieuse ? Ce sujet est difficile, et touche à la fois, à de graves et importantes questions d'hygiène publique et d'hygiène privée.

L'orateur cite des passages d'auteurs anglais, il rappelle les efforts de SEMMELWEIS à Vienne pour diminuer la mortalité dans la 1re division de la Maternité, que cet auteur croyait pouvoir attribuer à l'exploration des femmes par des élèves venant de se livrer à des recherches cadavériques, mortalité qui diminua après la désinfection des mains. Cette opinion n'est plus soutenue en Allemagne.

Quelle est la valeur réelle de ces faits ? C'est là une question grave, délicate et obscure, qui réclame une appréciation rigoureuse, ce n'est pas à moi qu'appartiendra cette mission.

CRUVEILHIER, médecin de la Maternité, prend la parole, et achève son discours, dans la séance du 6 avril ; il peut être résumé par les propositions suivantes :

1° La fièvre puerpérale est essentiellement une fièvre traumatique.

2° Les conditions de la femme accouchée constituent ce qu'on peut appeler le *traumatisme puerpéral.*

3° La fièvre puerpérale épidémique est contagieuse, effet de l'encombrement, elle mérite le nom de *typhus puerpéral.*

4° Les caractères anatomiques essentiels sont la péritonite, la lymphangite, la phlébite purulentes.

DANYAU (chirurgien de la Maternité). Pour moi, la fièvre puerpérale est une maladie d'origine miasmatique, dont l'agent générateur pénètre dans le sang, l'empoisonne et le rend apte à la production, souvent très rapide, de localisations inflammatoires très variées, surtout dans les organes dont la vitalité a été exaltée par la grossesse et l'accouchement, opinion représentée par M. DEPAUL et M. TROUSSEAU. Les épidé-

mies de fièvre puerpérale n'envahissent pas seulement les établissements spéciaux, mais peuvent s'étendre sur les villes, il est curieux de voir ces épidémies s'étendre aux femelles des animaux domestiques, aux chiennes, aux vaches, aux poules.

Quel est cet agent délétère ? il m'est impossible de le dire, mais quel qu'il soit, il est hors de doute qu'il peut tuer sans avoir produit une localisation inflammatoire.

J'admets avec TROUSSEAU, LORAIN et TARNIER l'étroite solidarité physiologique et pathologique entre le fœtus et la mère, un cas récent observé par moi la prouve. Le professeur HUETER de Marbourg a publié dans le tome XXXII de la *Neue Zeitschrift für die Geburtshülfe* un compte rendu de sa clinique obstétricale, pendant la période décennale de 1833-43, dans lequel se trouve, page 316, un chapitre fort intéressant consacré à la mort d'enfants nés de femmes atteintes de fièvre puerpérale (1).

En 1845, le Dr SCHINDLER a publié, dans la *Wiener med. Wochenschrift,* un mémoire sur les *analogies et les rapports* qui existent entre l'état pathologique des femmes en couches et les enfants nouveau-nés.

L'invasion de la maladie est souvent très brusque, elle peut se développer avant et pendant le travail, le plus souvent peu après.

Les femmes qui entrent dans la maison d'accouchement, quelque temps avant leur terme, semblent s'y acclimater ; il est impossible de dire si c'est aux émanations des malades ou à une influence générale qu'il faut rapporter les cas de fièvre. Le transport de la maladie hors du foyer d'infection, par un médecin ou une sage-femme, parle en faveur de la première hypothèse, nos voisins les anglais partagent cette manière de voir.

La transmission, par le médecin, soutenue par SEMMELWEIS à Vienne, n'est pas probante et semble n'avoir pas fait de partisans en Allemagne.

Le sulfate de quinine n'a pas tenu ses promesses, c'est de mesures autres qu'il faut attendre le salut.

M. DEPAUL empruntant à M. TARNIER une statistique des décès dans le XIIe arrondissement, pendant l'époque, où la Maternité qui s'y trouve, était ravagée, conclut à la suppression des grandes maternités et à la création de services restreints dans les hôpitaux ordinaires ; je crois que cette mesure, qui ne s'impose pas, serait très préjudiciable à l'enseignement de l'obstétricie.

Dans la séance du 29 juin, DANYAU a envoyé à l'Académie une note dans laquelle, après avoir rappelé la statistique de TARNIER qui a été

(1) P. 388 se trouve un tableau de 46 enfants morts dans ces conditions (F.-J. H.)

invoquée plusieurs fois dans la discussion, il cite une épidémie qui a régné dans le XIIe arrondissement en 1854. Du relevé fait à la mairie de cet arrondissement, il résulte que 20 femmes sont mortes de fièvre puerpérale en janvier, février, mars et avril, sur 1205 accouchements, ce qui amène la proportion à 1 mort sur 60 accouchements, tandis que dans la statistique de TARNIER, la proportion est de 1 sur 322. La signification de ces chiffres est claire, elle montre l'impossibilité de rien établir de précis, et quelle prudence il faut apporter dans les conclusions qu'on en peut tirer.

Séance du 13 avril. — CAZEAUX. C'est l'altération *primitive* du sang, et *non consécutive*, comme le veut P. DUBOIS, qui est le caractère de la puerpéralité ; les lésions de la fièvre puerpérale appartiennent symptomatiquement et anatomiquement aux altérations des liquides qui les accompagnent, et quelquefois, en temps d'épidémie, à une influence mystérieuse dont nous ignorons la nature. La question de la contagion, non résolue franchement par P. DUBOIS, ne saurait être mieux traitée qu'elle ne l'a été par DANYAU.

Séance du 20 avril. — BOUILLAUD. Fidèle à son drapeau d'organicien localisateur, il regarde la fièvre puerpérale comme une maladie inflammatoire modifiée par l'état spécial de la grossesse, nullement distincte, et ne constituant pas une entité pyrétologique. Il offre à l'Académie une somme de 1,500 francs pour fonder un prix qui sera décerné à l'auteur qui aura le mieux démontré l'existence ou la non existence de la fièvre puerpérale comme affection spécifique.

Séance du 27 avril. — P. DUBOIS (II). En terminant ma première communication, j'avais annoncé que je dirais mon sentiment sur les dernières parties du programme tracé par M. GUÉRARD, et tout d'abord sur la question très controversable de la *contagion*. Comme mes collègues DANYAU et DEPAUL, j'ai enseigné la doctrine de la contagion, en ce qui concerne la fièvre puerpérale ; si, aujourd'hui, la conviction restant la même, il me semble prudent de faire quelques réserves, j'en dois la première pensée, que je ferai connaître et qui s'est fortifiée dans le cours de la discussion, à un examen plus sévère des faits qui ont été invoqués à l'appui de la contagion.

Deux modes de transmission ont été admis : l'un par des effluves émanées des malades elles-mêmes, l'autre par l'inoculation volontaire ou accidentelle de l'élément toxique de cette maladie.

La doctrine de la contagion, par des effluves invisibles, suppose que ces effluves sont réelles, qu'elles peuvent être recueillies par les vêtements des accoucheurs ou de toute autre personne. En est-il réellement ainsi ? Je puis déclarer que la question ainsi posée ne paraît pas complètement jugée, les faits méritent d'être soumis à un sérieux examen.

Le principe contagieux transporté d'une victime à une autre par l'accoucheur, et à son insu, remplit, dans la propagation du mal et dans les manifestations successives, le rôle important que nous attribuons à une cause plus générale, plus vraie, l'influence épidémique. Une carrière déjà longue, et qui, grâce à des circonstances exceptionnelles, a été très remplie et m'a fourni l'occasion de voir plusieurs de mes clientes atteintes de fièvre puerpérale et y succomber, m'a conduit à penser que, dans l'appréciation des faits nombreux de contagion réelle ou présumée, il faut faire une large part à l'exagération et à la singularité des coïncidences. L'orateur relate des faits empruntés à des auteurs anglais et rappelle ceux cités par Depaul, et en discute la signification qui, pour lui, n'est pas probante, et il ajoute : Danyau vous a rappelé ce qu'est devenue, avec le temps et l'observation attentive des choses, la théorie créée par Semmelweis, relativement à la propagation accidentelle de la fièvre puerpérale par des inoculations présumées.

Accueillie en Angleterre, avec une ardeur et une conviction qui fortifient mes doutes sur l'importance réelle d'un certain nombre de documents relatifs à la propagation de la fièvre puerpérale par les effluves, cette théorie est probablement oubliée dans l'école même où elle a pris naissance.

Je ne conteste pas l'importance des faits invoqués, mais il me sera permis d'observer qu'ils reposent sur une présomption qui peut être admise, mais que des esprits sévères pourront contester.

Est-il vrai que les effluves insaisissables des femmes atteintes de fièvre puerpérale soient la cause de la mort des enfants nouveau-nés séjournant dans les mêmes salles ? Les réserves modérées que j'ai cru devoir faire à l'égard de la contagion peuvent faire préjuger ma pensée...

Je regarde les conditions, propres au développement de la fièvre puerpérale, comme préexistantes à l'accouchement, chez un certain nombre de sujets; il n'y a pas d'épidémie qui n'amène à la Clinique d'accouchements et à la Maternité des femmes enceintes ou en travail, et qui éprouvent déjà les symptômes les plus caractéristiques et ordinairement les plus graves de la fièvre puerpérale. Quant au traitement par le sulfate de quinine, qui avait été annoncé comme efficace, je suis obigé de dire qu'il s'est montré inefficace, contre le groupe des phénomènes pathologiques auxquels on a conservé le nom de fièvre puerpérale. Piorry prend la parole jusqu'à la fin de la séance.

Séance du 4 mai. — P. Dubois (III). Deux propositions ont été faites dans le cours de cette discussion comme conclusions pratiques; l'une consiste à supprimer les maisons d'accouchements et à leur substituer l'assistance à domicile; l'autre consiste à introduire dans les disposi-

tions matérielles, et dans les conditions hygiéniques des maisons d'accouchement, des modifications profondes qui devront en assurer la salubrité. Je ne puis admettre la première, mais je me rangerais volontiers à la seconde; au lieu d'innover, il vaut mieux améliorer ce qui est.

Une statistique dressée, il y a peu de temps, par un des élèves les plus distingués des hôpitaux de Paris, M. le Dr Tarnier, a été produite dans cette discussion; elle établit une perte de 1 accouchée sur 322, dans le XIIe arrondissement, et de 1 sur 19 dans la Maternité. La disproportion signalée par ces deux statistiques est grande et trop affligeante pour qu'il n'y ait pas intérêt à vérifier l'exactitude des éléments dont elle se compose... Si la recherche ne présente aucune difficulté dans les maisons d'accouchements, il n'en est pas de même pour les femmes accouchées à leur domicile dans le XIIe arrondissement, et qui ont succombé à la suite de leurs couches... Pour que les résultats (des recherches de M. Tarnier) pussent être regardées comme l'expression juste des faits, il aurait fallu que toutes les femmes accouchées chez elles, et auxquelles les suites des couches ont été fatales, eussent certainement succombé dans ce même arrondissement; cependant il est permis d'admettre que quelques-unes d'entre elles, devenues malades et transportées au bureau central d'admission, ou directement dans un service hospitalier étranger à la circonscription du XIIe arrondissement, y auront succombé. Dans ce cas très admissible, et, j'ajouterai très probable, la statistique de M. Tarnier serait infidèle..., la moyenne des décès moins favorable... Cette statistique des décès est très difficile ; M. Tarnier lui-même s'est assuré depuis, que ses calculs pouvaient, et même devaient être inexacts.

Je parle sciemment de ces difficultés et de leurs causes, parce que j'ai tenté personnellement cette enquête, et que j'ai dû y renoncer...

Il ne faut pas moins reconnaître la nécessité incontestable et pressante de modifier profondément les maternités actuelles.

Mes premières paroles, presqu'à l'origine des débats, n'ont pu laisser aucun doute sur ma pensée, quant à leur opportunité et à leurs avantages problématiques; l'Académie me rendra cette justice que, si j'ai vu dans la discussion actuelle l'accomplissement d'un devoir, je n'en ai pas dissimulé les inconvénients. J'ai prévu, et je n'avais aucun mérite à cela, les dissidences nombreuses et profondes qui se manifesteraient relativement à la nature de la maladie. Aussi, après avoir déclaré que je ne voyais, dans les phénomènes qui la caractérisent, que le résultat d'une altération primitive du sang par une cause encore inconnue, j'ai ajouté que chacun maintiendrait son opinion... Espérons cependant qu'un événement heureux sortira de cette dircussion, et qu'après

avoir mis en évidence l'impuissance trop commune de notre art contre la maladie cruelle dont nous nous sommes occupés, elle éclairera l'autorité compétente sur la nécessité de mesures propres à en prévenir ultérieurement les désastreux effets.

M. Trousseau commence son discours en répondant d'abord aux objections dont son premier discours a été l'objet, et il reprend sa discussion dans la séance du 11 mai.

Je ne puis admettre, dit-il, que, dans la fièvre puerpérale, la lésion générale préexiste à la lésion locale; ce qui fait la gravité dans la fièvre puerpérale, c'est quelque chose d'étranger à la phlébite, quelque chose de particulier, c'est la *spécificité*. Si, au lieu du pus d'un phlegmon simple, vous injectez celui d'un animal morveux, vous produirez la morve, si vous prenez du pus dans les lymphatiques d'une femme morte de fièvre puerpérale, vous produisez la fièvre puerpérale. Il y a donc ici, comme dans la morve, comme dans le charbon, une cause toute particulière engendrant des effets particuliers, c'est le *virus puerpéral*.

Pour expliquer la mort des femmes accouchées, il faut autre chose que l'encombrement, il faut une cause plus haute, c'est la *spécificité ;* pour M. Cazeaux c'est « l'influence épidémique », pour moi, c'est un *levain*. Nous voyons des productions organiques presque vivantes subir des fermentations, où, aux dépens de leurs principes, se développent des organes vivants. Dans une décoction d'orge, qui fermente, nous voyons se développer, aux dépens du gluten, des végétaux cryptogamiques dont on constatait l'existence dans le levain de la bière ; ce sont là les êtres vivants dont je parlais.

De même il peut se former dans l'économie, et à ses dépens, une maladie analogue à celle qui y a été introduite. Un jour viendra, où je prouverai, par des faits et des analogies, que les miasmes contagieux producteurs du typhus chirurgical se conservent à l'état latent dans les salles de chirurgie et d'accouchements, et qui, à certains jours, à certains moments, et sans qu'il nous soit possible de connaître les causes, germent dans l'économie vivante et font explosion, soit sous forme sporadique, soit sous forme épidémique. Qui dit contagion dit spécificité. Si la morve procède d'une piqûre infectante, la fièvre rabique d'une morsure infectante, la vérole d'une ulcération infectante, la fièvre des blessés procède d'une plaie infectante, la fièvre puerpérale d'une plaie placentaire infectante. Ce n'est pas la quantité, mais la nature des modificateurs qui détermine celle de la maladie ; ils sont comme les semences morbides semées sur le terrain de l'organisme, germant et produisant, chacun à sa façon, une modification morbifique qui retient le souvenir de sa cause, comme la jeune graine levée retient le souvenir de la plante qui l'a produite...

Ce n'est pas l'excès de l'inflammation qui engendre les accidents, pas plus qu'elle ne produit la vérole, mais c'est quelque chose d'étranger, de surajouté, de *spécifique*. C'est en cela que je diffère des localisateurs, qui ne voient que la phlébite ou la métrite... Il y a, en un mot, une métrite infectante, un traumatisme infectant, un chancre infectant, dont la cause est dans un principe tout à fait spécial.

M. P. Dubois voit que si j'admets que la fièvre puerpérale commence, dans la presque universalité des cas, par une lésion locale spécifique, l'infection consécutive de l'économie est désormais considérée par moi comme cause principale des lésions diverses qu'on va observer.

Séance du 25 *mai*. — Velpeau. Provoqué par P. Dubois et par Trousseau, je sors du mutisme que je comptais garder, mais on a rappelé des travaux de ma jeunesse, et j'éprouve le besoin de dire que je suis heureux de voir que ce que j'ai dit alors, n'avait pas été entièrement oublié. Les souvenirs de jeunesse sont doux quand il sont bons.

J'ai fait, en 1818 et en 1824, des recherches sur l'infection purulente et sur la fièvre puerpérale. Des travanx d'obstétrique ont occupé plusieurs années de ma jeunesse.

J'ai combattu alors ce que je croyais une erreur de l'école de Broussais, en montrant qu'un grand nombre de maladies peuvent commencer par une altération du sang, que le pus qui produit la fièvre purulente peut tuer avec ou sans lésions locales, que, dans certains cas, il suffit de très peu de substance étrangère pour entraîner les accidents les plus graves.

Quant à la fièvre puerpérale, deux partis sont en présence, ceux qui voient en elle une fièvre *essentielle*, et ceux qui regardent la fièvre comme *symptomatique ;* je me range avec ces derniers.

La fièvre puerpérale est une maladie primitivement locale, accompagnée de lésions diverses, on a voulu lui donner des noms divers, je crois que le nom de fievre puerpérale doit lui être conservé.

C'est le plus souvent une péritonite compliquée de lésions variées. L'infection purulente peut exister dans la fièvre puerpérale, le travail de la parturition rend facilement compte de l'irritation du péritoine qui lui succède, mais l'élément puerpéral en fait une maladie à part, dont le fond domine la forme, dont la gravité ne se mesure pas à l'étendue du travail inflammatoire, mais qui dépend de l'élément *spécial,* je ne dis pas *spécifique*, qui la domine.

Quelles sont les causes de la maladie ? on a parlé de l'encombrement, de la contagion, et d'un certain principe inconnu.

Si c'était l'encombrement seul, il devrait produire un effet proportionnel à la densité, les statistiques des divers établissements ne le

démontrent pas. La mortalité de Londres contredit cette cause, et la mortalité signalée dans un village de Westphalie, la contredit également.

La contagion est un élément plus délicat à apprécier. Je ne saurais admettre ce que dit Arneth (Semmelweis), ni l'opinion de Simpson, qui pense que la fièvre puerpérale peut être propagée par le médecin ou les sages-femmes.

Je ne trouve aucune preuve en faveur de l'essentialité. De même que, chez un amputé mort de fièvre purulente, on trouve le moignon enflammé entouré d'abcès, de phlébites, etc., de même dans la fièvre puerpérale on trouve de la métrite, des phlébites, des périmétrites, des inflammations des annexes, etc., en raison souvent du traumatisme des organes génitaux pendant l'accouchement.

Faut-il encore quelque chose de plus, la spécificité de M. Trousseau ? Je souscris volontiers à ce qu'il a dit de la *spécificité* en général, mais voici en quoi mon opinion diffère de la sienne : pour moi, elle est en quelque sorte accidentelle ; elle est analogue à celle qui imprime à la pneumonie, à la bronchite, à l'érysipèle épidémique un caractère spécial, et que nous pouvons rapporter aux modifications atmosphériques ; mais la péritonite puerpérale occasionnée par le contact de l'utérus altéré, et modifié par les nombreuses conditions que j'ai énumérées, peut exister sans cet élément spécial qui se modifie parfois à son tour.

Séance du 1er juin. — J. Guérin. Après avoir dit qu'il n'est ni accoucheur, ni chirurgien de maternité, mais médecin, auquel rien de ce qui est médical ne doit rester étranger, il appelle l'attention sur un phénomène à peine remarqué, qu'il sache, qui consiste dans la persistance du développement anormal de l'utérus, qu'il a trouvé chez toutes les femmes chez lesquelles il avait constaté la fièvre puerpérale. L'utérus, dans ces cas, reste en contact avec l'air qu'il renferme et qui agit en décomposant le sang et les produits de la sécrétion de la muqueuse utérine, transformant ainsi la cavité utérine en un cloaque, qui est en rapport avec une surface absorbante, d'où infection de l'accouchée. Sa communication est résumée dans les 9 propositions suivantes consignées dans un paquet cacheté déposé à l'Académie des sciences en mars 1846, par conséquent depuis plus de dix ans.

« 1. — La plaie placentaire se présente sous deux états : *fermée*, non exposée avant sa cicatrisation, *exposée* et *suppurante*.

2. — Les conditions physiologiques qui décident de l'un ou de l'autre de ces états, sont : la persistance du gonflement de l'utérus, dont le retrait est arrêté par l'inertie de l'organe.

3. — Les accidents pathologiques, qui sont liés à la condition de la plaie utérine suppurante, sont l'altération spéciale des caillots et des lochies, la résorption des liquides altérés.

4. — La fièvre puerpérale, qui a son principal point de départ dans cette altération sui generis de la plaie utérine, doit comprendre, dans sa formule étiologique, l'*état puerpéral antérieur*, l'*infection* ou l'intoxication résultant du milieu infecté.

5. — La fièvre puerpérale est l'effet collectif de ces éléments étiologiques.

6. — La fièvre puerpérale épidémique n'est que la fièvre puerpérale ordinaire à laquelle s'ajoute une plus grande dose de miasme puerpéral, la fièvre puerpérale foudroyante n'est que la plus haute expression de cet empoisonnement.

7. — La contagion existe sous forme *infectieuse miasmatique*, et sous forme d'*inoculation*.

8. — Le traitement présente deux indications : *a*) favoriser la cicatrisation de la plaie utérine ; *b*) la ramener à la condition physiologique de plaie fermée.

9. — Les maternités sont dangereuses, leur suppression serait un grand progrès » (1).

CAZEAUX attaque vivement cette doctrine, il est suivi à la tribune par DEPAUL, qui continue son discours dans la *séance du* 15 *juin*.

Après avoir discuté les opinions des orateurs précédents, il termine par les conclusions suivantes :

« 1. — La fièvre puerpérale est une altération primitive du sang, qui peut exister seule, ou entraîner des lésions anatomiques variées.

2. — Elle se montre presque toujours sous forme épidémique, et exerce surtout sa funeste influence dans les maisons spéciales où sont réunies des femmes enceintes et en couches.

3. — Sa nature contagieuse est des plus évidentes ; elle se transmet par voie d'infection et, selon toutes les probabilités, par contact.

4. — Puisque les ressources de la thérapeutique sont à peu près impuissantes,

5. — C'est à prévenir que doivent tendre tous les efforts.

6. — Il ne faut plus réunir, même en petit nombre, les femmes enceintes et en couches.

7. — Il faut les secourir à domicile.

La *séance du* 29 *juin* est consacrée à des répliques et à des rectifications.

(1) Le promoteur et généralisateur, sinon l'inventeur de la méthode *sous-cutanée* en chirurgie, devait naturellement être conduit à ces propositions, son but essentiel ayant été de soustraire les plaies chirurgicales à l'action nocive de l'air, qu'il regardait comme la cause essentielle des accidents traumatiques... l'air n'en est que le véhicule.
(F.-J. H.)

M. GUÉRARD est appelé à la tribune pour résumer la discussion.

Je constate l'émotion et l'intérêt excités par cette discussion, la part considérable que les hommes les plus compétents y ont prise, l'empressement de la presse et du public médical à y prendre part ; une telle émotion et de pareils efforts ne peuvent avoir que les résultats les plus heureux, sinon dans le présent, du moins dans l'avenir.

Il faut renoncer à l'idée que la surface interne de l'utérus ressemble à une plaie, soit le siège d'un travail phlegmasique, et que la fièvre puerpérale soit une fièvre purulente.

Les épidémies ne se ressemblent pas toutes entre elles, a-t-on affirmé, cela explique la divergence entre les observateurs les plus compétents, et pourquoi MM. DUBOIS, DANYAU et DEPAUL ne sont pas absolument unis dans leur manière de voir.

Séance du 6 juillet. — La fièvre puerpérale ne ressemble à aucune autre maladie. Les défenseurs de l'essentialité voient la cause de la maladie dans une altération du sang causée par un miasme spécial. Il y a beaucoup de vraisemblance dans cette hypothèse, la formation rapide de grands foyers purulents et d'autres symptômes ont une grande analogie avec les résultats de la morsure d'une vipère de la Martinique. Le miasme de la fièvre puerpérale a infecté la sage-femme dont a parlé M. DEPAUL; elle a été atteinte peu après avoir respiré les effluves émanées du lit d'une malade.

Avec DUBOIS, DEPAUL et DANYAU, j'admets à la fièvre puerpérale les caractères suivants : apparition dans une période déterminée, physionomie spéciale des symptômes, modifications anatomiques caractéristiques et transmission de la maladie par infection.

Je ne crois pas que l'appel que j'ai fait aux lumières des collègues de l'Académie puisse être assimilé, comme on l'a dit, à une *pomme de discorde* jetée au milieu de nous, il aura pour conséquence certaine une étude plus approfondie de cette question si grave qui sera suivie d'un grand bienfait pour l'humanité.

On comprendra facilement l'attention que le corps médical avait dû prêter à cette discussion, dans laquelle les maîtres français les plus autorisés avaient fait entendre leur voix grave, sur un sujet qui était l'objet de ses préoccupations les plus douloureuses. Elle fut répandue par tous les journaux de médecine et publiée in extenso en un volume séparé, par Baillière l'imprimeur éditeur de l'Académie de médecine.

La discussion académique fut immédiatement résumée avec soin et impartialité dans l'organe de l'obstétricie allemande, la *Monatsschrift f. Geb.* (1).

M. le professeur Stoltz analysa cette discussion avec beaucoup de soin dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (2), sans faire connaître son opinion personnelle dans une question où son expérience et son autorité lui auraient permis, sinon commandé, de la mettre au jour.

La presse qui appréciait la discussion donnait elle-même le spectacle de la diversité de ses opinions et de la stérilité pratique qui en était le résultat. La boussole manquait complètement sur cette mer agitée hérissée de récifs.

M. le Dr Auber, auteur d'un écrit de philosophie médicale, résuma la discussion de la manière suivante : « Sur les treize aca« démiciens qui ont été entendus on peut compter des essentia« listes, des demi-essentialistes, des essentialistes sans le vouloir, « des essentialistes sans le savoir ; des localisateurs absolus, des « demi ou des quart de localisateurs ; des localisateurs avec « tendance à l'essentialisation ; des essentialistes avec amour « pour la localisation ; des spécifistes, des typhistes, des trauma« tistes, et des néo-traumatistes ».

La conclusion qu'imposait cette anarchie doctrinale était d'entreprendre, sur ce sujet si grave, des travaux nouveaux, et pour ceux qui, entrés dans une voie nouvelle avaient des convictions, de les justifier et de les appuyer par de nouvelles recherches.

III° Deuxième travail de Tarnier. — Après la publication de sa thèse inaugurale, dont nous avons donné le résumé plus haut, M. Tarnier, dans un travail manuscrit, déposé à la Faculté de médecine de Paris pour le concours du prix Monthyon pour l'année 1857, avait fait la description complète de l'épidémie de fièvre puerpérale qu'il avait observée, quand M. Guérard porta devant l'Académie de médecine la question de la fièvre puer-

(1) T. XII, p. 292-315 (1858).
(2) 1858, p. 81 et suiv. et p. 118 et suiv

pérale. L'auteur pensa qu'il était de son devoir de retarder la publication de son mémoire, afin de mettre à profit les faits nouveaux qui se produiraient dans les débats académiques, pour que le travail ainsi enrichi fût à la hauteur de ces derniers documents.

L'auteur ne perdit pas de temps, car son livre porte la date du 6 juillet, jour où la discussion académique fut close (1). Cet empressement se comprend aisément, l'auteur avait trouvé chez plusieurs académiciens un solide appui pour quelques-unes de ses opinions, appui qui lui permettait d'exprimer avec plus de fermeté ce que, dans sa thèse, il avait dit avec une réserve que, comme candidat, il avait cru de son devoir de garder vis-à-vis de maîtres éminents, expérimentés et bienveillants; l'auteur trouvait aussi l'occasion de répondre à certains arguments et de démontrer l'exactitude des chiffres sur lesquels il avait basé sa manière de voir, chiffres dont l'exactitude avait été déclarée comme douteuse.

L'épigraphe du livre est celle-ci :

« Isoler autant que possible les nouvelles accouchées, les séparer les unes des autres ».

Voici quelques passages de ce livre qui montrent quelle a été dès lors la pensée de l'auteur sur cette maladie :

P. 71. — « La fièvre puerpérale n'est pas une maladie endémique; elle est souvent sporadique, mais acquiert, dans certaines circonstances, le privilège de se propager à un grand nombre de maladies.

P. 72. — Elle peut se manifester non seulement dans les hôpitaux, mais dans des villes. On a cité des exemples (1819) où elle régnait à la fois à Vienne, à Prague, à Würtzbourg, Bamberg, etc.

P. 122. — La fièvre puerpérale est une maladie générale... (p. 126) causée par une altération du sang... (p. 133) elle est due à un empoisonnement par un ferment morbide qui peut

(1) Tarnier. *La fièvre puerpérale observée à l'hospice de la Maternité*, in-8°, 204 pages. Paris, 1858.

naître spontanément dans l'organisme sous l'influence de certaines conditions ignorées, qui, d'autres fois, y pénètre par le fait d'une cause particulière que nous appelons génie épidémique, qui, d'autres fois, se transmet d'une femme à une autre par les différents modes de contagion. Que le ferment morbide soit crée par notre organisme, ou qu'il pénètre par le fait d'une épidémie ou de la contagion, peu importe, une fois mélangé dans le sang aux humeurs du corps, il se répand dans tous les organes, et la fièvre éclate. Quand l'empoisonnement a été aussi intense que possible, les malades succombent en quelques heures.

P. 131. — La fièvre puerpérale n'est pas une maladie essentielle.

P. 79. — Lorsque la maladie sévit dans un espace aussi restreint qu'un hôpital, sans se répandre au dehors, dans l'arrondissement (urbain) où il est situé, elle ne peut-être regardée comme uniquement produite et propagée par l'influence épidémique.

P. 80. — On ne peut attribuer au génie épidémique une action élective pour les hôpitaux, c'est dans l'infection et la contagion qu'il faut chercher la cause qui seconde si puissamment la force productrice de la maladie..... Les premières malades atteintes ne développent pas infailliblement la maladie par leur contact immédiat avec d'autres accouchées, mais elles la propagent en viciant l'air par des émanations *particulières*, et d'une façon telle, que cet air agira par une sorte d'infection *spéciale* pour produire la même maladie.

P. 83. — On ne peut expliquer de pareils faits qu'en admettant un miasme contagieux.

P. 84. — Des faits autorisent à admettre que, pendant une épidémie violente, la fièvre puerpérale est contagieuse même pour des femmes non enceintes et non accouchées.

P. 95. — En admettant que la fièvre puerpérale est contagieuse, nous sommes conduit à croire qu'elle produit un virus capable de la propager, nous ignorons sa forme et sa nature.

P. 151. — La prophylaxie seule peut faire diminuer notablement la mortalité des femmes en couches (concl. 13).

P. 151. — Dans un hôpital bien entendu, il faut séparer les nouvelles accouchées les unes des autres ; chaque femme doit avoir une chambre particulière (concl. 17).

P. 151. — Les salles ne doivent être occupées qu'à tour de rôle. La chambre dans laquelle aura séjourné une nouvelle accouchée, devra être évacuée pendant quinze jours pour faciliter le lavage, la ventilation et le changement de la literie.

Nous verrons plus loin comment ce programme de prophylaxie a été réalisé, en 1870, puis en 1876, à la Maternité de Paris par M. Tarnier, quels en ont été les résultats, en attendant que des moyens indiqués par les progrès de l'École de Pasteur aient triomphé définitivement de ce fléau. »

IV° Léon Le Fort. *Les Maternités* (1). — Une visite des hôpitaux d'Angleterre entreprise en 1858 pour y chercher la cause de succès de certaines opérations, plus considérable là qu'en France, donna à M. Léon Le Fort l'occasion de comparer les hôpitaux anglais aux hôpitaux français. La publication de ce voyage engagea M. Husson, directeur de l'Assistance publique, à charger M. Le Fort de visiter les principaux établissements hospitaliers de l'Allemagne et de la Russie.

Il détacha de ce travail d'ensemble, ce qui a trait aux Maternités, afin d'y chercher les causes de la mortalité qui y règne, et qui est si considérable, quand on la compare à celle des femmes accouchées à leur domicile.

Le résultat de ces investigations, longues et laborieuses, est réuni en un volume in-4° avec 9 planches donnant les plans des maternités les plus importantes de l'Europe.

Les tableaux statistiques recueillis avec le plus grand soin constituent, avec les autres renseignements, un ensemble de documents du plus haut prix.

Il nous est impossible d'en donner ici, même une analyse, nous devons nous borner à retenir quelques chiffres et quelques propositions qu'il importe à l'histoire de recueillir.

(1) 1 vol. in-4°, 350 p. Paris, 1866.

Le livre se compose de trois parties comprenant : la *statistique*, l'*étude des causes de la mortalité* dans les maternités, et l'*organisation des maternités*.

I° Statistique. — Elle a appris qu'en 1861-62 la mortalité des accouchées à *Paris* a été :

Dans les hôpitaux	1 décès	sur	12 accouchées	
Dans les locaux dépendant des bureaux de bienfaisance.....	1	—	177	—
En ville......................	1	—	178	—
A *St-Pétersbourg*, hôpitaux ...	1	—	19	—
» ville........	1	—	149	—
A *Londres*, dans les hôpitaux..	1	—	34	—
A *Leipzig*, maternité.........	1	—	30	—
» policlinique.......	1	—	90	—
A *Munich*, maternité..........	1	—	47	—
» policlinique.......	1	—	119	—

En résumé (p. 60) : « la statistique des maternités est aggravée par la situation morale et physique des femmes qui y sont reçues, par la fréquence plus grande d'accouchements laborieux et d'opérations obstétricales (pour la Clinique et les Maternités de Paris), par un certain nombre de décès qui, portant sur des femmes transférées dans d'autres services de médecine, ne figurent pas au bilan de l'accouchement.

La statistique des accouchements à domicile est mitigée par l'évacuation sur l'hôpital, dans les cas d'accouchements difficiles ou de maladies post partum, par l'omission d'un certain nombre de décès survenus plus ou moins longtemps après la période puerpérale et mis au compte, non de l'accouchement, mais de la maladie intercurrente.

Ces statistiques mettent en lumière un fait aujourd'hui incontestable : la mortalité des femmes accouchées dans les maternités et dans les hôpitaux, hors de toute proportion avec celle qui atteint les femmes accouchées dans leur demeure.

Cette différence, beaucoup plus considérable que ne le comporte l'influence nosocomiale *ordinaire*, ne dépend ni de l'état social des accouchées, ni des conditions morales au milieu desquelles se fait l'accouchement. Elle peut être plus ou moins considérable suivant l'insalubrité de tel ou tel hôpital, mais elle est, partout en Europe, beaucoup plus élevée à l'hôpital qu'en ville... En Russie comme en Allemagne, nous trouvons une mortalité moyenne de 1 sur 30, atteignant, comme à Vienne, en décembre 1841, le chiffre des décès de 1 sur 3 ; à Pétersbourg, dans la clinique de 1 sur 11 ; à Londres en 1838, dans le General lying-in hospital, celui de 1 sur 4.

Ce n'est pas tel ou tel hôpital que nous devons incriminer, mais la fièvre puerpérale, cause principale des décès survenant après l'accouchement. C'est de cette maladie seule que je dois me préoccuper pour rechercher les circonstances favorables ou défavorables à son développement ».

Causes de mortalité. — fièvre puerpérale. — On en a attribué la cause à l'encombrement (p. 80), celui-ci agit en facilitant outre mesure la contagion, celle-ci est la cause principale de la mortalité excessive des femmes en couches. Si on a pu remédier à l'encombrement, rien n'a été fait à Paris, contre la contagion ; l'encombrement à presque disparu, la contagion persiste... Toute maladie susceptible de se transmettre d'un lieu à un autre sous forme épidémique est contagieuse (83).

La contagion peut se faire par les malades, par les élèves, les sages-femmes, les accoucheurs, etc. (Semmelweis, Arneth, les anglais).

Organisation des maternités. — *Résumé.* « La fièvre puerpérale est contagieuse, le danger des maternités résulte de l'extension très facile de la contagion », empêcher la contagion tel est le problème à résoudre, on voit souvent de petites maternités décimées, de grandes épargnées. »

Un projet de maternité termine l'ouvrage.

Les révélations si graves, contenues dans ce triste et consciencieux inventaire de M. Léon Le Fort, n'ont pas peu contribué à entretenir, dans le public médical, la salutaire agitation que la discussion académique et les travaux dont nous avons parlé avaient excitée.

Ils ont eu pour effet de soulever ensemble le voile dont s'enveloppait le terrible fléau et de préparer peu à peu les clartés salutaires.

§ 6. — *Recherches historico-pathologiques* (Hirsch).

On sera peut-être étonné de trouver ici, à propos de la fièvre puerpérale, mentionnés et analysés des travaux (1) d'un médecin qui n'est ni accoucheur ni chirurgien, dont l'opinion hautement appréciée en Allemagne n'a pas peu contribué à donner de la clarté aux discussions et la tranquillité aux esprits, par la manière élevée et indépendante dont il a envisagé ce qui a trait à cette maladie.

Libre de toute attache et de tout intérêt personnel, le professeur Hirsch a basé son opinion *sur l'essence de la fièvre puerpérale, son origine, sa propagation*, etc. sur un nombre considérable de relations d'épidémies publiées pendant un siècle (depuis Denmann, 1782 à 1864), qu'il a étudiées avec une grande patience et une liberté d'esprit complète.

Les conclusions qu'il en a tirées avec une sévère impartialité et une perspicacité pénétrante ont une portée dont l'étendue et la justesse ont été rapidement appréciées en Allemagne, si bien que les esprits se sont trouvés mieux orientés dans une question où la divergence de vues avait produit la plus regrettable confusion et une complète impuissance.

(1) A. Hirsch. *Historische-pathologische Untersuchungen*. Erlangen, 1864, t. II, p. 55, analysé dans *Monats. f. Geb.*, t. XXIV, p. 158.

Après avoir combattu l'idée de l'origine *miasmatique de la fièvre puerpérale*, Hirsch donne, dans un ordre exact, la démonstration de son *origine infectieuse*.

L'influence de la saison est évidente ; sur 175 épidémies relatées, 85 ont éclaté en hiver, 37 au printemps, 34 en automne, 20 en été, mais il faut ajouter que la maladie éclate dans les conditions les plus variées.

Le mode de propagation est d'une grande importance dans la pathogénie. Sur 216 cas, la maladie débute : 129 *fois dans* les maternités, 41 *fois* à *côté*, en même temps que *dans* ces établissements ; 34 fois dans des villes ou villages, 12 fois dans des régions assez étendues.

Quelle est l'essence de la maladie ? est-ce une infection miasmatique ou septique ? la théorie miasmatique est combattue par le mode de production de la maladie : *dans* 176 *épidémies* elle est restreinte 129 *fois aux maternités.*

La doctrine de l'origine septique repose sur ce fait, que la maladie se développe, le plus souvent, dans des lieux où existent en abondance des produits anciens en décomposition, ce qui, dans un grand nombre de cas, a la valeur d'une expérimentation directe, sur ce fait encore, qu'elle se développe dans les maternités très fréquentées des grandes villes ; l'encombrement des maternités, plus grand en hiver, explique la présence de la maladie plus considérable dans cette saison ; tandis qu'en dehors des maternités la fréquence, dans cette saison, n'est pas plus considérable.

L'auteur discute le second argument qui démontre le caractère septique de l'affection, en supputant les observations qui semblent démontrer l'origine septique de la maladie.

Cette énumération commence avec Denmann en 1782 et se termine avec le n° 42, qui contient les observations de Semmelweis ; souvent des cas isolés démontrent l'origine infectieuse de la maladie.

Pour ce qui regarde Semmelweis, *ses travaux démontrent l'origine septique de la maladie* et éclairent considérablement la conception de la maladie ; et ils imposent de nouvelles recherches

pour découvrir un mode d'infection qui ne dépende pas d'une infection cadavérique directement ou indirectement.

L'auteur termine, en cherchant les rapports entre l'érysipèle et la fièvre puerpérale, qui sont admis en Angleterre; par contre, il n'en existe pas avec la fièvre typhoïde, mais il en existe de grands entre l'érysipèle infectieux et celui des nouveau-nés et la fièvre puerpérale.

Un principe contagieux de la fièvre puerpérale ne peut être mis en question, car par maladie contagieuse on ne peut comprendre que celle qui procède d'un virus spécial de l'organisme infecté, et qui se reproduit dans cet organisme. *La fièvre puerpérale* résulte d'une *décomposition septique mais non d'un virus spécial.*

Vingt-cinq ans après la publication de son livre, HIRSCH en publie une seconde édition (1). Dans le 2e volume, il reprend l'étude de la fièvre puerpérale (§ 159, p. 288) où nous trouvons les remarques suivantes :

« La médecine moderne a obtenu le triomphe le plus brillant, en faisant adopter dans la pratique, que son premier devoir, qui est en même temps le plus salutaire, consistait à se préserver des maladies. Cette proposition est prouvée par les succès réalisés par l'antisepsie. La prophylaxie rationnelle d'une maladie se base sur la connaissance et l'appréciation des causes agissant directement ou indirectement. C'est sur ce principe que s'était basé SEMMELWEIS, dans ses doctrines prophylactiques de la fièvre puerpérale qui résultaient d'observations faites en 1847 à l'hôpital de Vienne ; et bien qu'il n'ait agi que d'après une appréciation incomplète de l'étiologie, il n'en a pas moins frayé la voie aux idées véritables sur l'étiologie et la prophylaxie de cette maladie et acquis un mérite immense, non seulement pour l'hôpital de Vienne, mais pour l'humanité toute entière .»

« Je regarde comme un honneur d'avoir été, dans la première édition de ce livre publiée il y a un quart de siècle, le porte-voix de SEMMELWEIS, et d'avoir appelé sur ses travaux, tant dépréciés

(1) Stuttgart. Enke, 1881-1882.

alors, l'attention des médecins allemands. Je m'étais efforcé d'élargir ses idées sur la genèse de la fièvre puerpérale, de les appuyer sur des observations plus nombreuses afin de m'élever à un point de vue plus général : j'ai eu la satisfaction de voir mes recherches accueillies favorablement, si bien qu'on m'a attribué l'honneur d'avoir été, avec SEMMELWEIS, le fondateur de la doctrine rationnelle de l'étiologie de la fièvre puerpérale.

La publication de cette édition nouvelle m'impose l'impérieux devoir de soumettre à une critique sévère mes propositions d'alors éclairées aujourd'hui par des dissertations nouvelles. »

Cette étude reprise avec des documens nouveaux confirme les idées exposées en 1864.

§ 7. — *Travaux de l'École de Strasbourg. Découverte de* MM. COZE et FELTZ.

La cruelle maladie dont nous nous occupons faisait, de temps en temps, une triste apparition à la clinique obstétricale et elle n'a pas cessé un seul instant de préoccuper le maître éminent qui y présidait. Plusieurs de ses élèves et internes du service ont choisi cette maladie comme sujet de leurs observations, qui reflètent l'idée de l'École.

En 1846, MULLER LOUIS, interne, soutint sa thèse (1) ayant pour titre « *La fièvre puerpérale existe-t-elle ?* » On aura une idée de l'esprit qui domine dans ce travail, quand on connaît la réponse qui est faite à cette question dans la conclusion : « Non, cette maladie n'existe pas comme entité pathologique, ou comme fièvre essentielle, mais comme une variété distincte de maladie puerpérale ».

En 1857, M. GUSTAVE LÉVY fait, dans sa dissertation inaugurale (2), la relation d'une épidémie de fièvre puerpérale qui régna

(1) 2e série, no 158, 12 juin, 1846.
(2) 2e série, no 392, 12 décembre 1857.

à la clinique pendant le premier semestre de l'année scolaire 1856-1857. Dans ce travail, l'ancien aide de clinique de la faculté expose les faits qu'il avait eu l'occasion d'observer sous la direction de son maître, M. le professeur Stoltz.

Il donne 15 observations de femmes qui ont succombé (deux fois on avait constaté l'absence de péritonite), et 11 observations de femmes qui ont guéri.

Dans une note (p. 110), il est question d'injections intra-utérines, connues et pratiquées à Strasbourg avec une sonde à double courant avec un bec en arrosoir, et, pour le retour, un œillet assez large pour permettre la sortie de petits caillots. L'examen du sang, fait par M. Morel, agrégé, ne lui a pas permis de constater l'état sphérique granulé et frangé qui a fait admettre, à quelques auteurs allemands (Berndt), l'existence d'un processus morbide dans ce liquide.

En résumé : les altérations de l'utérus sont le résultat de l'absorption, par les veines, de matières putrides ou de leur inflammation. L'absence de lésions et la terminaison foudroyante font penser à une fièvre infectieuse.

En 1862, M. Sieffermann, interne, consacre aussi sa thèse (1) à la relation d'une épidémie de fièvre puerpérale qui régna à l'hôpital civil de Strasbourg, pendant l'année scolaire 1860-1861.

Depuis l'automne 1860 jusqu'au printemps 1861, sur 151 accouchements 66 femmes ont été malades, 39 ont guéri et 27 sont mortes. Après avoir fait la description de l'épidémie, donné les observations prises avec le plus grand soin, l'auteur examine l'étiologie de la fièvre puerpérale. Il rappelle les idées émises par les hommes éminents qui ont pris part à la discussion sur la fièvre puerpérale à l'académie de médecine de Paris, il fait connaître les idées de Semmelweis, qu'il ne partage pas (2) « attendu qu'à la clinique, sous la direction de M. Stoltz, les lotions chlorurées, faites avec autant de soin et d'exactitude que possible, sont restées sans résultats ».

(1) 2e série, n° 613, 12 mai 1862.
(2) Voir p. 2 ; p. 114 et 122.

Pour l'auteur (p. 111), « la manière de considérer la fièvre puerpérale se rapproche de celle des pathologistes qui en font une maladie particulière, spéciale, essentielle ; seulement elle diffère de celle des essentialistes en ce que nous admettons que les affections locales se développent en même temps que la fièvre proprement dite, sous l'influence de la même cause. Nous différons des localisateurs en ce que, pour nous, la fièvre n'est pas le symptôme de l'affection ou des affections phlegmasiques locales, mais que fièvre et inflammation locales se développent en même temps ».

« La cause, *sine quâ non*, des épidémies de fièvre puerpérale (p. 123), paraît tout à fait analogue, dans son mode d'action à celle de toutes les autres épidémies ; c'est un levain, un ferment ; mais sa nature intime est cachée.

Est-elle transmissible, et comment se fait cette transmission ? par *contact* direct, ou par des émanations (infection)?

A l'article traitement, nous lisons :

« L'écoulement lochial a constamment été surveillé ; dès qu'il devenait fétide, on avait recours aux injections intra-utérines avec des liquides tièdes, ordinairement aromatiques.

Dans les cas d'endométrite, les injections intra-utérines ont toujours produit un bon effet ; quelquefois on les rendait désinfectantes par l'addition de chlorure de chaux (p. 130, note). « Ces injections sont certainement utiles, mais ne doivent être considérées que comme un moyen accessoire de traitement. »

Il serait souverainement injuste d'être sévère envers ceux qui cherchent la vérité, et de leur reprocher de faire parfois des pas qui les en éloignent, aussi l'idée d'un blâme ne saurait venir à l'esprit de l'historien qui est reconnaissant de tous les efforts poursuivis dans cette voie. Le jugement est facile quand on est en pleine lumière, il serait injuste de ne pas tenir compte de l'obscurité relative dans laquelle se trouvaient ceux qui se livraient alors à ce travail aussi difficile que délicat.

TRAVAUX DE MM. COZE ET FELTZ. — Depuis l'année 1861, le public savant était souvent frappé des communications que M. PASTEUR faisait à l'Académie des sciences sur les ferments et les modifications qu'ils font subir aux corps avec lesquels on les met en contact. C'est dans ses *Etudes sur le vin et ses maladies* (1) que ses idées furent condensées et reproduites ; nous croyons devoir mentionner ce livre qui commence la série si importante des travaux de l'auteur qui ont si profondément transformé plusieurs parties de la médecine, et qui ont été pour l'humanité un si grand bienfait.

Dans une de ses communications à l'Institut (2), M. PASTEUR avait dit ces paroles : « L'intérêt et l'utilité qu'offrirait une étude « exacte de la putréfaction n'ont jamais été méconnus.

« Depuis longtemps on a espéré en déduire des conséquences « pratiques pour la connaissance des maladies, particulièrement « de celles que les anciens appelaient « maladies putrides... « presque tout est à faire à ce sujet. »

« Telle a été aussi notre pensée, ont dit MM. COZE et FELTZ, « en nous engageant dans un genre de recherches si délicates ; « le savant PASTEUR a été certainement le promoteur de ces ten« dances médicales, en mettant en nos mains le fil conducteur « emprunté à des sciences plus exactes. »

Les travaux de MM. COZE et FELTZ se composent de trois mémoires :

I. — Sur les ferments intra-organiques — Voies d'absorption (3).

II. — Sur le sang dans les maladies infectieuses (4).

III. — Les infusoires dans le sang, dans les maladies infectieuses (5).

C'est dans ce dernier travail que se trouve (6) le passage sui-

(1) Paris, 1865, in-8°.
(2) *Comptes rendus*, t. LVI, p. 1189, juin 1863.
(3) *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1865, p. 52, 76, 94.
(4) *Eod. loc.*, 1866, p. 64, 115, 208 et 225.
(5) *Eod. loc.*, 1867, p. 217, et 1869, p. 1, 27 et 38.
(6) *Loc. cit.*, § 10, 1869, p. 29.

vant qui a trait à la fièvre puerpérale, et que nous donnons textuellement :

« Au printemps dernier (1868) éclatait, dans le service de la « maternité de l'hôpital civil de Strasbourg, une petite épidé- « mie de fièvre puerpérale qui nous a donné l'idée d'étudier le « sang des malades atteintes ».

« Comme point de départ des expériences que nous allons « relater, nous avons choisi le sang d'une femme âgée de 26 ans, « qui succombait huit jours après Ce sang était caractérisé par « une quantité très considérable de leucocytes, une certaine dif- « fluence des globules rouges et la présence de nombreux points « mobiles isolés ou disposés en chaînettes (infusoires). Ce dernier « caractère appartient aussi au sang de septicohémie et de fièvre « typhoïde. Nous avons eu occasion récemment d'examiner le « sang d'une femme morte de septicohémie, au service de M. le « professeur SCHUTZENBERGER. »

Comme c'est la première fois que fut constaté le fait de la présence de bactéries dans le sang d'une malade atteinte de fièvre puerpérale, nous avons cru devoir donner textuellement la communication des expérimentateurs. L'introduction dans le sang, ou pour mieux dire, son altération par ce ferment putride et sa multiplication dans ce liquide est une découverte d'une grande importance, car elle caractérise nettement cette affection si grave, et, par voie d'induction, conduit aux moyens. sinon de la guérir, du moins de la prévenir.

Ces travaux furent d'abord peu connus et non appréciés à leur juste valeur. La *Gazette médicale de Strasbourg*, malgré la valeur des savants qui y collaboraient, n'avait qu'une publicité restreinte ; puis arriva la guerre, qui, avec ses destructions, avait entraîné une suspension momentanée du mouvement scientifique dans l'Europe.

En 1872, MM. COZE et FELTZ publièrent l'ensemble de leurs recherches réunies en un volume (1).

(1) Paris, Baillière, 320 p., 6 pl. et 10 fig.

Le titre de l'ouvrage est : « *Recherches cliniques et expérimentales sur les maladies infectieuses*, *étudiées spécialement au point de vue du sang* et *de la présence des ferments* ». La figure IV de la planche II représente le sang dans la fièvre puerpérale. Un pas considérable venait d'être fait dans l'histoire de la fièvre puerpérale par la *constatation directe du poison* dans le sang, constatation qui éclaire ce qui était resté obscur, et dissipe les théories nuageuses et subtiles dans lesquelles le médecin errait impuissant. Une ère nouvelle allait s'ouvrir, où la connaissance de la *cause* devait indiquer la voie dans laquelle le *remède* ou du moins le *préservatif* pourrait être trouvé. Nous sommes heureux que cette découverte ait été faite dans notre chère école française de Strasbourg par nos collègues.

§ 7. — *Travaux allemands de* 1860 *à* 1877.

Les idées sur l'étiologie de la fièvre puerpérale n'étaient pas moins divergentes en Allemagne qu'en France ; chaque école avait sa doctrine, et, si toutes cherchaient à découvrir les causes de la maladie et sa nature pour en déduire des règles de préservation et de guérison, on errait encore partout dans les ténèbres sans entrevoir la lumière.

On reprenait successivement les vieilles doctrines de la *suppression des lochies*, que les plus anciens médecins avaient proposée, la *métastase laiteuse* adoptée par Levret, Boer et d'autres aurorités considérables, devant lesquelles on était habitué à s'incliner avec respect ; l'*accumulation de la bile* dans les premières voies, qu'il semblait rationnel d'admettre à cause des vomissements qui marquent si souvent le début de la maladie, et que Dubois regardait camme une des variétés de la maladie ; l'*inflammation des intestins*, théorie à laquelle la doctrine de Broussais donnait un appui ; une *inflammation érysipélateuse* du bas-ventre, qui devait apporter une gêne dans la circulation,

d'où une péritonite ; une *faiblesse générale de tout l'organisme*, causée par toutes les influences déprimantes, etc.

Des auteurs justement estimés inclinèrent vers l'idée d'une modification du sang, SCANZONI (1) en voit une prédisposition dans l'augmentation normale de la fibrine dans la grossesse, puis il admet (2) comme cause de cette affection un empoisonnement spécifique.

Dans la 1re édition de son *Traité d'accouchements*, publiée en 1859, C. BRAUN (3) regardait la fièvre puerpérale comme une « maladie aiguë de nature zymotique, qui, chez un sujet prédisposé, peut être provoquée par des causes diverses : émotions, refroidissements, etc., mais qui généralement est produite sous des influences épidémiques ou endémiques, par des miasmes contagieux, des substances animales en décomposition qui agissent comme ferments spéciaux étrangers, qui, par leur contact, mettent en fermentation la masse du sang. » Les causes plus ou moins efficientes ne s'élèvent pas à moins de 30, plusieurs sont regardées comme douteuses, parmi celles-ci l'hypothèse de l'infection cadavérique de SEMMELWEIS.

Dans la dernière édition de ce livre (4), il résume l'étiologie de la manière suivante : « La plupart des gynécologues modernes ont admis que la fièvre puerpérale peut se produire spontanément, qu'elle peut infecter des sujets sains en travail ou en couches, que l'infection se fait par les parties génitales, soit par l'air, soit par l'introduction des doigts ou des instruments qui sont contaminés. »

La conclusion est celle-ci :

... « Comme la fièvre puerpérale a de l'analogie avec la fièvre traumatique il faut employer contre elle les mêmes préservatifs. »

Comme on le voit par ces citations empruntées aux auteurs

(1) *Lehrb.* t. III, 454.

(2) Dans l'édit de 1867, il adopte les idées défendues par HIRSCH d'un empoisonnement du sang par un agent spécifique (p. 373) et l'*ancien et ardent contradicteur de* SEMMELWEIS *rend justice à ses mérites.*

(3) *Lehrb. der Geburtsh.* Wien, 1857, p. 913.

(4) *Lehrb. der Gesammten Gynækologie.* Wien, 1881, p. 878.

les plus éminents, dans les éditions successives de leurs livres classiques, les idées subissaient d'importantes modifications qui les rapprochaient peu à peu de la vérité et des conséquences salutaires qui en découlent.

Les Sociétés agitaient cette question.

Dans la séance du 26 mai 1868, la société obstétricale de Berlin entendit la lecture d'un travail du Dr Boehr *sur la théorie de l'infection de la fièvre puerpérale, et ses conséquences au point de vue de la police sanitaire* (1).

« C'est une lourde tâche, dit l'auteur, de frayer la voie à la doctrine de l'étiologie, de la transmission et de la propagation des maladies puerpérales par infection directe ou par des éléments septiques ou putrides, de la faire adopter par le monde médical et obstétrical ; plus difficile est celle de faire passer cette doctrine, reconnue juste par tous les médecins, dans le domaine général des connaissances médicales, plus difficile encore de faire passer dans le domaine de la législation les conséquences pratiques de ces doctrines, dont la négligence fait chaque année tant de victimes parmi les femmes pleines de santé et de jeunesse, chez lesquelles on n'a pu constater aucune défectuosité autre que l'apport du principe de la mort par ceux appelés à leur donner leurs soins, et qui, sans le savoir, le leur ont inoculé...

Ma tâche aujourd'hui est de vous montrer les conséquences, les lacunes et les dangers que nous révèle la théorie de l'infection et d'appeler spécialement votre attention sur la « *Species femina obstetrix infectrix ignorans* » et de restreindre leur action dans leur intervention si dangereuse qui ne connaît point de limites...

La théorie de l'infection a, comme signe de toute bonne doctrine pathologico-physiologique, la *clarté* quelle jette sur tous les faits qui ont été observés, et le privilège d'imprimer à ces faits leur véritable signification qu'aucune autre théorie n'a pu donner jusqu'ici.

Déjà, dans son écrit publié en 1861 qui a pour titre « *l'étiologie*,

(1) *Monatschr. f. Geb.*, t. XXXII, p. 401.

et la prophylaxie de la fièvre puerpérale ». SEMMELWEIS a élargi ses idées qui, primitivement, n'attribuaient l'infection qu'à un principe cadavérique, en admettant comme cause toute infection putride émanant d'un organisme vivant et malade, provenant d'une accouchée, d'un phlegmon. d'une diphtérie ou d'un pseudo-érysipèle, en admettant une autoinfection des accouchées par des éléments en décomposition, débris de placenta ou de membranes, renversant ainsi une croyance non justifiée à un élément cosmique, tellurique ou atmosphérique ainsi que les croyances à un miasme qui ne devait avoir pour siège que les maternités, croyance qui devait alléger bien des consciences, comme VEIT de Bonn le fait remarquer.

La démonstration de la théorie de l'infection repose sur les propositions suivantes :

1. — Les processus morbides chez les femmes accouchées, qu'on a l'habitude d'appeler fièvre puerpérale se présentent anatomiquement et cliniquement comme une infection purulente ou septique qui est la cause de la propagation du processus inflammatoire du tissu cellulaire des organes internes.

2. — Ce n'est pas une maladie exclusive aux femmes accouchées.

3. — Des infections septiques et putrides agissent essentiellement chez des sujets prédisposés à l'absorption par des blessures cutanées, ou par les surfaces muqueuses, particulièrement chez les accouchées et les nouveau-nés.

4. — La connexion entre des inflammations de nature érysipélateuse ou diphtéritique et les maladies puerpérales est prouvée par de nombreuses observations.

La doctrine de l'infection directe n'est malheureusement pas encore prouvée positivement.

Il y a une lacune dans nos connaissances, c'est l'ignorance de la cause de la première maladie.

Un grand nombre d'accouchées ont des lochies fétides sans devenir malades.

En tête des moyens prophylactiques il faut placer la règle :

que des *mains rigoureusement pures* doivent servir à l'accouchement.

Règles de police sanitaire.

1° *Privée.* — Propreté absolue chez l'accoucheur. Quand une sage-femme a vu une femme malade, elle ne doit plus en voir d'autres.

Défendre les visites des femmes malades.

2° *Publique.* — Les livres des sages-femmes doivent contenir les règles de préservation et les imposer. *Aucun* ne les contient, le livre seul de Spöndli de Zurich fait une simple mention.

Défense aux sages-femmes de laver les linges des morts.

Le chef d'une Maternité ne doit pas être préposé à un service de chirurgie.

Les prosecteurs ne doivent point suivre le service actif des accouchements. »

Dans la séance du 9 juin 1868, les propositions de Boehr sont approuvées, sauf quelques détails d'application.

On propose de rédiger une instruction scientifique sur les dangers de l'infection puerpérale.

Une assemblée des naturalistes et médecins allemands eut lieu à Hanovre en 1865. Voici le résumé des séances dans lesquelles la discussion porta sur le sujet qui nous intéresse (1).

Séance du 18 *septembre.* Kauffmann (de Hanovre) : « *Sur les causes de la fièvre puerpérale épidémique dans les Maternités* ». Suivant Kauffmann, la maladie provient d'un miasme qui résulte des exhalaisons de femmes accouchées et des enfants, qui ne provoque pas la maladie dans toutes les circonstances, cela dépend des saisons; il faut rejeter l'idée d'une infection septique, la ventilation est le seul préservatif; les cas survenus dans la Maternité de Hanovre ont été causés par le peu de siccité des murs.

Veit (de Bonn), Winckel (de Rostock), Pernice (de Greisswald), Martin (de Berlin) inclinent vers la théorie de l'infection

(1) *Monats. f. Geb.*, t. XXVI, p. 423.

ou renvoient à l'ouvrage de Hirsch. Martin parle de la théorie des vibrioniens. Mayerhoffer et Maukiewitz attribuent la cause à la blessure des organes génitaux.

Les travaux de Pasteur avaient éveillé l'attention de tous les savants, ils se répandirent en Allemagne avec une grand rapidité ; l'histoire de ces progrès ne peut trouver place ici, nous devons nous restreindre à ce qui a particulièrement trait à l'objet de notre étude. Nous devons mentionner le travail de l'assistant du professeur Braun, le Dr C. Mayerhoffer, consacré à *l'étiologie* du processus puerpéral (1) dans lequel l'auteur dit que l'objet de son travail est de trouver la cause de la maladie qui naît dans les maternités et s'y propage, sous forme épidémique, par un processus morbide qu'on a appelé *septique*.

On admet qu'il existe un élément nocif, son but est de le rechercher dans les organes génitaux de la femme.

Il y a dans la nature des processus analogues : les moisissures détruisant les tissus végétaux, la muscardine s'attaquant aux vers à soie, etc.

En 1862, Ludw. Mayer a signalé, dans les organes génitaux de la femme, la présence des parasites végétaux (2) qui agiraient comme agents destructeurs, comme des ferments, dans le sens que Pasteur attache à ce mot (3).

C'est pour éclaircir ce point, qu'il a entrepris ses recherches. A cet effet, il introduisit dans la matrice d'une femme, qui venait de succomber à la fièvre puerpérale, un tube en verre muni d'un piston, moyennant lequel il a aspiré le liquide contenu dans l'utérus. Il y a trouvé des vibrions qui lui ont servi à faire des expériences et des cultures.

(1) *Monatsschrift für die Geburtskunde*, t. XXV, p. 112. Les travaux antérieurs publiés dans les journaux de Vienne seulement, analysés dans ce journal, sont : Sur les vibrions chez les femmes en couches, t. XXI, p. 1. Rech. sur l'étiol. de la fièvre puerp., t. XXII, p. 155. Question d'étiol., *id.*, t. XXIV, p. 154.

(2) *Monastchr. f. Geb.*, t. XX, p. 2.

(3) Hausmann a repris ces recherches. (*Cenbralbl. f. d. med. W.*, 1868, nº 27, und *Die Parasiten der weiblichen Geschlechts*, *Theile*. Berlin 1870.

Il a fait les mêmes recherches sur des femmes bien portantes; pendant les premiers jours, il trouvait quelques vibrions, mais plus rien passé le 4e jour. Les détails de ces recherches ont été publiés en 1863 (1).

Il pense que l'endométrite septique est une fermentation septique occasionnée par des liquides qui se trouvent dans le canal génital.

Si le fait est exact, des injections acides (qui tuent les vibrions) devront être un moyen préservatif; ce sont des expériences à faire. Il n'a pas trouvé de vibrions dans le sang.

Il faut éloigner des maternités toute les substances animales en décomposition. Il est probable que ce sont les vibrions qui, en pénétrant dans le vagin, deviennent les agents morbides, c'est la voie d'introduction la plus simple.

A une accumulation de substances animales en putréfaction se rattache une accumulation de vibrions; plus ils sont abondants dans une salle d'accouchements, plus il est probable qu'il s'en introduit dans le vagin, même pendant un travail très court.

Profitant de quelques cas de fièvre puerpérale terminés par la mort dans la clinique obstétricale du professeur Spiegelberg, à Breslau, le professeur Waldeyer soumit à un examen attentif l'utérus malade et les processus pathologiques qui sont en connexion avec lui, dans le but de rechercher les bactéries. Il communique le résultat de ces investigations à la *Société silésienne* dans la séance du 4 août 1871, personne à sa connaissance n'ayant fait un examen approfondi des produits de l'inflammation paramétrique dans cette maladie, et il publia (2) une note ayant pour titre : « *Sur la présence de bactéries dans la forme diphtéritique de la fièvre puerpérale* », dont nous extrayons ce qui suit :

« J'ai examiné les foyers diphtéritiques de la surface interne de l'utérus, les masses purulentes des vaisseaux lymphatiques, des ligaments larges et du péritoine, dans un cas, la sérosité

(1) *Med. Iahrb.* Vienne, 1er fasc., 1865.
(2) *Archiv. f. Gynäk*, t. III, p. 293.

louche des cavités pleurales et du péricarde ; partout j'ai trouvé des bactéries en quantité surprenante.

Dans les plaques diphtéritiques, elles se trouvaient entre les globules purulents et les éléments des tissus en partie mortifiés. Le contenu des vaisseaux lymphatiques est constitué en grande partie par des bactéries, à côté desquelles se trouvent des globules de pus ; dans les exsudats péritonéaux on les trouve également mêlées à du pus et à des cellules fibrineuses jeunes.

Le dernier examen fut fait sur un cadavre encore chaud, nulle part on ne trouvait des traces de décomposition dans les organes, le liquide péritonéal, qui tenait en suspens beaucoup de flocons jaunes, avait un aspect louche, celui d'une émulsion fine, et une odeur très pénétrante, nullement celle de la décomposition putride. Au bout de peu de temps, il s'était formé un précipité qui ne consistait qu'en bactéries entremêlées de corps purulents ; dans chaque goutte de liquide qui surnageait, on constatait des bactéries innombrables. Dans le liquide obtenu du péricarde et de la cavité pleurale, (il y avait une inflammation intense du diaphragme), il y avait aussi des bactéries, en nombre moins considérable.

La présence des bactéries dans les globules purulents eux-mêmes est très remarquable, si bien qu'ils peuvent les propager dans tout l'organisme. On sait que la présence des bactéries dans les globules purulents a été signalée par Oertel et Klebs. Celles que j'ai eu occasion d'examiner appartiennent à l'espèce la plus petite... peut-être que les bactéries observées par Davaine sont les mêmes...

La présence de bactéries dans ces exsudats met dans un autre jour l'interprétation que Virchow en a donnée (1) nous n'avons pas eu affaire ici avec des lymphatiques obstrués par des thromboses en décomposition, ou du pus.

Voici l'explication de ces lésions telle que je puis la concevoir : les modifications commencent à la surface interne du canal

(1) *Virchow's Arch.*, t. XXIII, p. 415.

génital, elles se propagent, par les lymphatiques, jusque sur la séreuse (1) et là se développe une pelvi-péritonite exsudative et purulente qui s'étend jusqu'au diaphragme ; on observe des pleurites et des péricardites, plus tard des arthrites, ainsi de suite... Dans une préparation, plus ancienne, de phrénite puerpérale, il a trouvé sous la séreuse diaphragmatique des lymphatiques remplies de bactéries. Je ne puis nier que l'extension de cette lésion me fasse penser à un développement de plus en plus considérable du principe infectieux, qui, de lui-même, prend cette extension et augmente la continuité du processus morbide ». Ainsi se trouve expliquée la putréfaction si rapide des cadavres des femmes mortes à la suite de la fièvre puerpérale, cette destruction par la bactérie étant déjà commencée pendant la vie par son effrayante diffusion dans toute l'économie.

La leçon clinique de Spiegelberg à laquelle renvoie Waldeyer peut se résumer ainsi :

Du 9 au 20 janvier, sur 11 accouchées à la maternité de Breslau, 7 tombèrent malades, six succombèrent. C'était là une véritable épidémie *locale* occasionnée par *une* malade et propagée par ceux qui lui ont donné leurs soins. C'est le cas de se demander ce que c'est que la fièvre puerpérale.

Il existe deux maladies analogues : la fièvre traumatique dans les salles de chirurgie, la fièvre puerpérale dans les maternités ; celle-ci est une résorption putride, une septicémie. Les surfaces traumatiques des parties génitales sont la voie d'absorption, elles sont fréquentes chez les accouchées, selon Schröeder de 89 à 93 o/o.

Pourquoi ce danger ? il paraît résulter du voisinage du péritoine qui est en communication directe avec le vagin, premier foyer d'infection, qui toutefois n'est pas le seul, car l'infection peut aussi se faire par une autre voie, la respiration.

Il n'existe pas d'épidémie dans le sens vrai du mot, mais transport très facile de la maladie d'une malade à une autre.

(1) Voy. Spiegelberg dans *Volkmanns Sammlung klin. Vortr.* n° 3, 1870 (il en sera parlé plus loin).

Les Anglais qui, avant nous, depuis longtemps, emploient des moyens prophylactiques, sont à imiter en transportant aux maternités les moyens de préservation employés dans les salles de chirurgie.

Le génie épidémique est commode à invoquer, mais se croiser les bras en présence de ce fléau n'est pas agir avec conscience.

Il faut éviter toute infection, ou l'étouffer en germe.

Dans la 1re édition de son *Traité d'accouchements*, Spiegelberg consacre à la fièvre puerpérale un long chapitre (1) dans lequel les idées ci-dessus sont développées, et où il dit : que certains accoucheurs font accoucher *sous le spray*; il recommande la propreté absolue et l'emploi de l'acide phénique. Il rappelle aussi le travail de Fehling (2) sur l'emploi de l'acide salicylique en injections et en poudre mélangée avec de l'amidon. en usage à la clinique de Leipzig, et rend attentif aux courbes de la température et du pouls obtenues à la suite de ce traitement, qui prouvent l'effet excellent de cette méthode.

On a vu comment les opinions se sont successivement modifiées pour marcher vers une solution définitive.

Rien ne donne une idée plus claire de l'état des esprits qu'une séance d'une société savante ou d'un congrès. L'exposé qui est fait d'une question, les opinions émises par les uns et les autres. les discussions qui en résultent. donnent une représentation exacte des connaissances admises, et permettent de suivre peu à peu l'influence que certains travaux ont exercée. C'est par ce motif que nous avons cru devoir donner la VIIIe séance du *Congrès des gynécologues allemands* réunis en septembre 1877 à Munich, où le professeur Spiegelberg fit une communication sur la *pathologie de la fièvre puerpérale* (3).

Le professeur de Breslau dit : 1° que la fièvre puerpérale a donné lieu à des débats importants qui l'ont décidé à porter cette question devant l'assemblée ; il exprime aussi le vœu de voir s'établir une con-

(1) (1878.) *Loc. cit.*, p. 714-758.
(2) *Arch. f. Gynæk.*, t. VIII, p. 298.
(3) Séance du 16 septembre, matin. *Arch. f. Gynæk.*, t. XII, p. 304.

cordance dans la terminologie de ces états morbides, qui, au point de vue des méthodes de traitement proposées dans ces derniess temps, a une grande importance.

I° Personne ne doute plus que les fièvres puerpérales ne soient des fièvres traumatiques, en tant que sous cette conception on comprenne les inflammations et la fièvre résultant de l'absorption d'éléments pyrétogènes introduits dans l'économie, à la suite d'une lésion locale. On n'a aucune preuve de l'absorption du poison par la peau ou une muqueuse intactes.

Tout tissu blessé est nécrosé dans la plaie, à l'entour, se produit une réaction inflammatoire qui s'étend autour d'elle, dans un rayon plus ou moins grand mais qui diminue d'intensité en s'éloignant. Cette inflammation aide à l'absorption des éléments contus, à la formation de vaisseaux nouveaux et à la cicatrisation. Dans une forte contusion le tissu ne se nécrose pas, il est résorbé par l'intermédiaire de la réaction inflammatoire ; mais si des germes putrides s'introduisent dans la plaie, les tissus contus se nécrosent, excitent l'inflammation de la plaie. La résorption de ces éléments produit la fièvre traumatique.

Le processus est tout autre quand un poison *septique* est en contact avec une plaie fraîche ou avec une surface en suppuration. Sous le nom *septique,* je ne comprends pas le poison de la décomposition, mais un poison que nous ne connaissons pas encore, sur lequel je reviendrai plus tard. Ce poison agit tout autrement que le poison de la décomposition putride. Les tissus vivants ne le détruisent pas, mais absorbé par eux et transporté dans le corps, il s'y multiplie.

Les voies de diffusion sont diverses : le poison peut être introduit dans l'économie avec une telle abondance et une si grande intensité, que le sang et les liquides de l'économie en sont altérés ; tous les organes sont paralysés dans leur activité, si bien que la réaction et le travail de restauration fait défaut : c'est la *septicémie suraiguë.*

Ou bien le poison s'étend autour du lieu où l'infection s'est faite par le tissu cellulaire, d'où les vaisseaux lymphatiques le transportent sur des terrains éloignés, où il excite un travail inflammatoire, une *septicémie lymphatique*, une série de *phlegmons progressifs ;* ou bien il est absorbé par les veines et cause une *phlébite septicémique.*

II° Cette esquisse nous représente fidèlement ce qu'il y a d'essentiel dans la genèse de la fièvre puerpérale. Si la plaie puerpérale pouvait être protégée contre toute influence extérieure, il ne s'y formerait aucun travail morbide, pas plus que sur une surface du corps placée dans les conditions pareilles. On constate quelquefois qu'à la suite de lésions profondes, la cicatrisation s'est faite sans réaction.

Qui d'entre vous ne connaît des cas semblables ! Mais comme cette

protection de la plaie puerpérale contre les germes septiques esti mpossible, la plaie suppure ; les germes septiques détruisent les tissus enflammés, et les produits qui en sont le résultat excitent une fièvre purulente. Les plaies de la moitié inférieure du canal génital sont exposées à être contaminées par les germes putrides arrivant du dehors, dont les sources n'ont pas besoin d'être énumérées. D'autre part, ces lésions sont sans cesse exposées au contact des sécrétions utérines qui, à l'état ordinaire, sont rarement infectées.

Le poison septique, qui serait mieux appelé poison traumatique (*Wundgift*), est celui qui produit le plus souvent des inflammations diffuses. Son origine est ordinairement externe, il se développe sur la plaie suppurante elle-même, dans des conditions qui nous sont aussi peu connues que sa nature elle-même. *L'infection primaire de la plaie est la règle.* Elle a lieu, ordinairement, déjà pendant l'accouchement. De là il résulte un état maladif grave, qui commence dès le 2e jour, rarement après le 6e jour.

La nature positive de ce *poison* traumatique (*Wundgift*) ne nous est pas connue. Les recherches récentes conduisent à admettre que ce ne sont pas des bactéries à bâtonnets,mais un poison fixe,un contage animé. Si la présence régulière de ces bactéries n'est pas, par elle-même, la cause de l'infection et de la maladie secondaire qu'elle provoque, elle n'est certes pas sans signification dans cet état maladif. On sait que le poison puerpéral n'a rien de spécifique, et n'a pas besoin de provenir d'une femme malade, il peut se développer sur toute surface putride, sur un cadavre frais, de préférence dans les lochies fraîches, sur la pourriture d'hôpital, sur l'érysipèle. Le poison de cette maladie paraît être de la même famille, mais il ne paraît pas avoir de rapport avec la diphtérie vraie.

III° D'après les généralités que je viens d'exposer, toutes les fièvres puerpérales doivent être considérées comme des maladies de nature septique, dans lesquelles il faut distinguer deux groupes : 1° *la suppuration simple de la plaie causée par des germes de putréfaction ;* 2° *des maladies produites par l'absorption de ce poison* (1).

Le premier comprend les maladies légères que l'on désigne ordinairement comme *traumatiques*, l'autre, comprend *la véritable septicémie puerpérale. Entre eux, il faut placer un groupe spécial d'infection septique par la résorption des éléments chimiques de la décomposition des produits du canal génital.*

La fièvre de résorption putride, identique à la fièvre traumatique simple, n'en différant que par une intensité plus grande, a une autre

(1) *Ouv. cit.*, p. 308.

nature que la maladie causée par inoculation du poison de la plaie ; car, j'insiste particulièrement sur ce point, il n'agit que par les produits chimiques qui résultent de la décomposition des éléments qui se trouvent dans la cavité utérine, tandis que, dans l'intoxication vraie, c'est un contage vivant qui a envahi les tissus.

Le transport du poison vrai se fait ordinairement déjà pendant l'accouchement, quelquefois même avant; dans la plupart des cas, c'est une véritable inoculation. Elle se fait surtout par les mains, les vêtements, les instruments, les ustensiles; le véhicule ordinaire est le doigt ou l'instrument. On ne peut nier que l'air ne puisse transporter le poison, non par la voie respiratoire, mais par le simple contact de l'air contaminé avec les parties génitales lésées.

Je dois me restreindre à des généralités, desquelles ressort toutefois l'unité et la connexion génésique des procédés et modes en apparence divers, et la démonstration que toute idée de spécificité doit être rejetée. Comme j'ai dû me restreindre à des généralités, je crains d'avoir provoqué des méprises, pour les éviter je vais me résumer encore : Les maladies puerpérales sont locales et bénignes, elles sont appelées traumatiques ; dans ces cas, la fièvre est causée par la résorption des produits de la suppuration; ces maladies sont les plus fréquentes puisque les germes de décomposition sont difficiles à éloigner des plaies puerpérales. Une série d'états morbides, qui ressemblent à ces premières maladies, sont occasionnées par une résorption abondante des produits chimiques émanant des éléments putrides renfermés dans le canal vaginal (résorption putride dans le sens le plus étroit du mot), on peut ranger dans cette catégorie l'empoisonnement causé par des parcelles putréfiées de thrombus placentaire.

La fièvre puerpérale peut encore être causée par l'introduction, dans les tissus du canal vaginal et de son voisinage, d'un poison traumatique (Wundgift) dont la nature est inconnue. Cette dernière forme morbide comprend les maladies les plus graves, puisque le contage est constitué par un être vivant qui se répand dans le corps, s'y multiplie et produit des états morbides dans les points les plus éloignes du corps.

Ordinairement l'agent morbide envahit d'abord la surface interne de l'utérus puis son voisinage, et produit la septicémie lymphatique avec paramétrite, phlegmons, épanchements articulaires (phlegmons progressifs) ; ou bien, il infecte les veines, cause des thrombus veineux, et se répand dans tout le corps. Rarement on constate son introduction directe dans les vaisseaux sanguins. Ce mode de propagation constitue la pyohémie dans le sens étroit du mot.

J'ai déjà dit que le poison peut agir avec une intensité telle, qu'une

mort rapide en est quelquefois le résultat. On a alors devant les yeux une septicémie puerpérale aiguë à cours rapidement mortel.

IV° Je compte recevoir des éclaircissements par les débats qui vont s'ouvrir ; je terminerai par quelques observations pratiques. On comprend aisément que, la fièvre puerpérale étant une infection par des matières en putréfaction, ou par des germes de la putréfaction, la prophylaxie soit entre nos mains. Elle ne saurait consister qu'en une désinfection de tout ce qui peut-être mis en contact avec le canal génital, et de tout ce qui est en contact avec lui; si l'infection a eu lieu le traitement local ne peut agir efficacement que sur les surfaces en suppuration, en détruisant les germes putrides dont elle est contaminée ; il pourra encore, dans la plupart des cas, guérir la fièvre putride qui a été causée par une absorption abondante des produits chimiques de la putréfaction, notamment dans ceux où les matières putrides ayant été évacuées, les modifications produites par la décomposition n'ont pas été trop profondes et n'ont pas encore entraîné des modifications considérables dans des organes importants. Les injections peuvent être utiles encore dans des intoxications véritables, en empêchant dans le canal génital les proliférations de ces ferments. Le traitement local ne peut pas guérir cette affection quand le poison a pénétré profondément dans les tissus, s'y est multiplié et les a détruits ; si ces états morbides guérissent, et cela arrive parfois, la guérison n'a lieu que quand l'infection n'a pas été intense. Parfois aussi, celles qui ont été empoisonnées meurent avant que l'intoxication ait pu prendre tout son développement. J'attribue une grande puissance au traitement local de la fièvre puerpérale, mais je dois vous prémunir aussi contre les dangereuses promesses de guérir toutes les fièvre puerpérales par des irrigations tardives, et le drainage. »

Discussion. — M. SCHRÖDER n'admet pas la distinction entre les deux dernières formes de la fièvre puerpérale, elles se confondent, et la première, qui n'est qu'une suppuration traumatique, n'appartient pas aux processus morbides de la fièvre puerpérale; il est convaincu que là, où il s'est produit une décomposition, le poison a pu être porté plus loin. Les organes sains possèdent positivement le pouvoir de détruire ce poison, sans quoi toute accouchée contaminée devrait fatalement succomber.

Par ce motif, je ne suspends pas le traitement quand il ne s'agit que d'une infection traumatique, bien que celui-ci ne soit pas efficace, quand l'absorption du poison a été considérable.

Je ne puis également pas me trouver d'accord avec les conséquences pratiques de M. SPIEGELLBERG, qui dit que quand l'infection est locale le lieu de la désinfection doit l'être aussi.

Spiegelberg répond qu'il n'a pas dit que le poison traumatique tuait toujours, cela dépend de son degré de virulence, qui est variable, Il est positif que l'organisme sain peut détruire ce poison. Il se refuse à admettre que le deuxième et le troisième degrés se confondent, car il est prouvé que le germe de la putréfaction n'est pas le même que le poison traumatique. Il regarde la guérison par seconde intention comme un processus morbide.

M. Winckel. Nos efforts doivent tendre à découvrir cet agent destructeur du poison. On y est arrivé pour le charbon; les recherches récentes ont montré que les petits germes brillants du charbon exposés à une chaleur de 100° restent encore actifs. Dans l'étude de la fièvre puerpérale, nous devons arriver à pouvoir déterminer le rôle que jouent les bactéries dans son étiologie (1). Il ne me paraît pas démontré que la suppuration soit déterminée par les bactéries de la décomposition putride, il se produit des fermentations septiques avec bactéries, il s'agit seulement de savoir quel rapport étiologique elles ont entre elles.

On ne peut pas séparer complètement les trois groupes, les trois réclamant un traitement rigoureusement antiseptique. Une infection peut se faire très rapidement, en quelques secondes. De là, dans quelques cas, la nécessité du drainage, qui sera conservé.

M. Hecker demande dans quelle catégorie M. Spiegelberg range les cas de décomposition gazeuse du fœtus, où la mère meurt si rapidement?

M. Spiegelberg répond qu'ils appartiennent à la seconde catégorie: introduction rapide dans le sang d'éléments septiques.

On accordera bien que la suppuration puisse survenir sans putréfaction ; ces cas constituent une exception à la règle, qui dit que la suppuration n'arrive que par la putréfaction. Quand les produits chimiques de la putréfaction ont pénétré dans le corps, la guérison est encore possible, mais elle ne l'est plus quand un contage vivant y a pénétré.

M. Winckel. La quantité des éléments résorbés ne peut servir de règle, car nous ne pouvons l'évaluer, c'est pourquoi il faut employer le traitement antiseptique dans tous les cas.

M. Fritsch. Il faudrait avant tout une définition; je déclare adopter complètement celle que donne Schröder (2).

(1) On verra plus loin, qu'au moment où le vœu était formulé à Munich, la découverte était faite à Paris par Pasteur.

(2) Cette définition est formulée de la façon suivante dans la 5e édition allemande (1877) qui venait de paraître (p. 709, § 1051).

« *Sous le nom de fièvre puerpérale, il faut comprendre les maladies des femmes accouchées qui sont causées par une infection septique dont*

M. Leopold a fait souvent l'examen de la muqueuse utérine de femmes mortes peu de temps après l'expulsion de fœtus putréfiés, ou de fétidité considérable de l'eau de l'amnios, il a trouvé les lacunes de la muqueuse, et surtout les innombrables lacunes de la couche musculaire, depuis la surface interne jusqu'à la séreuse péritonéale, remplies de bactéries et parsemées, comme obstruées, par des masses de détritus. Cette constatation démontre de la manière la plus claire l'absorption si étonnamment rapide des parcelles les plus tenues des particules de la décomposition, et leur passage dans le sang par la voie des lymphatiques, et celle des interstices-musculaires qui ne peut fournir à la thérapeutique qu'une seule indications : rendre inoffensive les masses contenues dans l'utérus et les voies génitales, par un lavage énergique de ces cavités. C'est pourquoi le traitement prophylactique antiseptique intra-utérin, qui a été employé, a obtenu des résultats si heureux dans des cas où une infection était à redouter.

M. Hirschberg dit que, dans les parties closes, la suppuration ne peut pas avoir été produite par la décomposition putride.

M. Spiegelberg répond que ces cas appartiennent à la catégorie des catarrhes purulents, où l'on trouve la voie que les germes de la décomposition ont suivie ; il ajoute que ce qu'il vient de dire n'est qu'une esquisse de sa manière de voir ; elle n'a été combattue ni comme doctrine, ni dans les conséquences qu'elle comporte, il se propose de les développer dans la 2[e] partie de son traité (qui paraissait à la fin de 1877).

§ 8. — *Travaux français de 1872 à 1879* (Davaine. Hervieux. Pasteur).

C'est à *l'Académie de médecine* que M. Davaine communiqua tout d'abord le résultat de ses recherches.

l'origine est dans les parties génitales. » Des plaies fraîches se trouvent chez toute accouchée, il y en a dans le segment inférieur, dans la caduque dont la majeure partie est adhérente à l'œuf, à l'orifice interne, quand il se dilate. et quand les couches profondes de la muqueuse sont mises à nu ; après l'expulsion de l'œuf, toute la muqueuse utérine est blessée et peut être comparée à une surface cutanée dépouillée de l'épiderme après l'application d'un vésicatoire. Les espaces lymphatiques décrits par Leopold (*Archiv. f. Gynaek*, t. VI, p. 1, 1874) sont béants et prêts à une absorption intense et rapide. Le danger de l'infection commence aussitôt que s'élargit l'orifice interne, et, régulièrement, commence déjà pendant la grossesse.

« La confusion que l'on a faite, dit-il, entre les maladies causées par le charbon et celles que détermine l'introduction, dans l'économie animale, de matières putréfiées a existé jusque dans ces dernières années. L'étude de la maladie charbonneuse m'a donc conduit à chercher les caractères qui la différencient des affections causées par la putréfaction, et par conséquent, à étudier la septicémie » (1).

M. Davaine constata le fait découvert par MM. Coze et Feltz de la virulence de la putréfaction augmentée en passant dans l'économie d'un animal vivant, qui fait comprendre comment une épidémie s'aggrave par transmissions successives; les inoculations successives ont démontré cet accroissement de génération en génération; dans la 25e génération, quatre lapins, qui avaient reçu un trillionième de la goutte primitive, avaient succombé.

Dans la séance du 8 octobre de la même année, les propositions suivantes furent déduites de sa communication : « La septicémie est une putréfaction qui s'accomplit dans le sang d'un animal vivant... Le ferment s'accumule dans l'économie jusqu'à ce qu'il la détruise.... voilà pourquoi il faut hâter la sépulture, car, dès avant la mort, le malade était en proie à la putréfaction ».

L'Académie continua la discussion sur la septicémie, en 1873, pendant un grand nombre de séances, les membres les plus considérés de ce corps savant y prirent part. Cette discussion, ainsi que l'intérêt de la question, pour tout le corps médical, avaient suscité un grand nombre de travaux.

Dans la *séance du 11 mars*, M. Onimus lut un travail dont les conclusions sont :

1° Le virus de l'infection putride n'est pas un ferment organisé...

2° Les organismes inférieurs n'ont, par eux-mêmes, aucune action toxique ; ils semblent-être le *résultat* et non la *cause* des altérations putrides.

3° Le virus de l'infection putride n'est pas une substance dia-

(1) *Bull. et mém. de l'Acad.*, 17 sept. 1872, p. 907.

lysable, ce qui permet de le rapprocher des substances albuminoïdes.

M. Onimus avait placé dans un dialyseur une substance en putréfaction renfermant des bactéries, après quelques temps il trouva dans le liquide, dans lequel le dialyseur avait été plongé, un certain nombre de bactéries, le liquide inoculé n'avait rien produit.

M. Davaine fut chargé d'examiner le travail de M. Onimus, M. Pasteur l'engage à vérifier ce travail intéressant, mais, dans la *séance du 22 avril*, il dit : « Je puis démontrer qu'en prenant une bière quelconque il est impossible de la conserver parce qu'elle renferme des ferments organisés. Ici, la corrélation est certaine, indiscutable entre la maladie et la présence des organismes » (1).

M. Davaine en rendant compte du travail de M. Onimus dit que ses conclusions seraient vraies s'il avait démontré que les vibrioniens, dans le papier, étaient de même nature que ceux trouvés dans l'eau extérieure. La forme de tous ces vibrioniens est la même. Ce n'est pas un champignon, ou un vibrionien unique qui détermine la putréfaction.

Les bactéries contenues dans le sang d'une part, et celles rencontrées dans l'eau avec les substances dialysables se trouvaient dans des milieux différents, on peut admettre qu'elles étaient d'espèces distinctes malgré l'identité de leur forme. Une différence dans la nature du milieu n'est pas indifférente pour la transformation de ces infusoires. Sous une même forme peuvent exister des espèces différentes de vibrioniens. M. Onimus ne peut donc conclure de ses expériences à l'existence des bactéries de même espèce. Les vibrioniens accomplissent dans la nature une fonction de destruction.

M. Pasteur déclare partager l'avis de M. Davaine sur le travail de M. Onimus.

Dans la *séance du 6 mai* (1) M. Bouley lit au nom de

(1) *Bull.*, p. 464.

M. Chauveau, correspondant de l'Académie, une note intitulée : « *Nécrobiose et gangrène, étude expérimentale sur les phénomènes de mortification et de putréfaction qui se passent dans l'organisme vivant* ».

I° L'étude des causes directes de la putridité et de la putréfaction qui se passent dans l'organisme vivant confirment-elles les idées de Pasteur ?

II° La condition fondamentale des expériences nécessaires pour atteindre ce but, était d'agir sur un organe dont la mortification put être provoquée au sein même du milieu animal, sans exposer aucunement cet organe à l'action directe ou indirecte du milieu extérieur, le bistournage des béliers, qui a pour effet d'amener la mortification du testicule.

III° Si on incisait ses enveloppes après l'opération, le testicule ne tarderait pas à se gangrener ; à l'abri de l'air extérieur, il ne se putréfie pas.

IV° Si, avant l'opération, on injecte de la sérosité putride dans la jugulaire, le testicule se putréfie.

V° Si le liquide injecté a été filtré, il ne se produit rien, l'animal bistourné après injection de sérosité dans la jugulaire, succombe à la suite d'une gangrène envahissante ayant pour point de départ le testicule.

M. Chauveau a recherché s'il existe des conditions qui permettent de provoquer la putridité du milieu animal vivant, en dehors de l'intervention des ferments septiques ; dans des essais nombreux et variés, il n'a pas pu provoquer par elles-mêmes des phénomènes gangreneux proprement dits.

En faisant cette communication, M. Bouley montre combien ces expérimentations ont été ingénieusement conçues et habilement exécutées afin de démontrer la nécessité de l'intervention des ferments septiques pour qu'un organe mortifié sous la peau puisse se putréfier, tout en restant soustrait à l'influence du milieu extérieur.

M. Verneuil dit que les expériences si ingénieuses de M. Chauveau font entrer la question de la septicémie chirurgicale dans

une phase nouvelle, en permettant de voir l'influence d'un état diathésique actuel et antérieur sur l'évolution des lésions traumatiques.

Dans la *séance du 22 octobre 1872*, M. Hervieux communique à l'Académie de médecine un travail intitulé : *Des voies d'élimination du poison puerpéral et de la méthode éliminatrice* (1). Ce sont les voies intestinales, la sécrétion biliaire, les lochies, la peau (sueurs, éruptions), aussi quelquefois la surface des vésicatoires ; quand l'élimination par les voies naturelles ne suffit pas, survient une sorte d'élimination par effraction, suivant l'expression de Ricord, qui résulte de l'ouverture d'abcès, arthrites, etc., portant à la périphérie ce principe morbigène. Ce procédé peut donner lieu à des indications thérapeutiques.

Dans un nouveau travail, soumis à l'Académie, le 18 février 1879, M. Davaine recherche quelques-unes des *conditions qui favorisent ou empêchent le développement de la septicémie;* il montre que l'élévation de la température a une grande influence sur son développement; que certains animaux sont réfractaires à l'inoculation, que, par conséquent, certaines conditions sont nécessaires pour que le danger nous atteigne ; qu'une épidémie éclate et persiste jusqu'à ce que les conditions qui l'ont fait naître cessent d'exister.

Le virus (matière animale en putréfaction) existe à l'état non dangereux jusqu'au moment où, introduit par une plaie, il trouve les conditions favorables à son développement.

Séance du 18 mars. M. Hervieux. La plupart des chirurgiens constamment préoccupés des effets des traumatismes font à l'affection locale la part du lion ; cette tendance à n'envisager que le mal local est générale ; on a comparé bien des fois la surface interne de l'utérus, chez les nouvelles accouchées, à une plaie d'amputation, et on a dit que les femmes accouchées sont, comme les blessés, sujettes à des accidents de putridité, etc. qu'on

(1) *Bullet.*, p. 1043.

a expliqués par l'existence de cette plaie ; celle-ci est toujours là, mais pourquoi les accidents qui en seraient la conséquence ne sont-ils pas constants comme la lésion elle-même ?

« Je pose en principe que les organismes inférieurs connus : vibrions, bactéries, bâtonnets, corps mouvants, etc. sont impuissants à expliquer la septicémie puerpérale (p. 243).

Ces proto-organismes sont répandus partout, ils nous enveloppent partout; à Paris comme en province, en ville et à la campagne, et pourtant il est telle localité où le chiffre des victimes est énorme, d'autres où il n'y en a pas.

Pourquoi sont-ils actifs à la Maternité de Paris et le sont-ils si peu ailleurs, même à Paris.

Les portes d'entrée du poison ne sont nullement nécessaires pour l'intoxication puerpérale, par conséquent la théorie du traumatisme utérin comme celui des germes est complètement en défaut (249).

La fièvre puerpérale peut atteindre les nouveau-nés, les femmes enceintes et le personnel du service; j'incline fort à penser que le miasme puerpéral n'a rien de commun avec les êtres microscopiques, ou ce serait un vibrionien spécial. L'Académie comprendra que j'aie la crainte de mourir avant qu'on l'ait découvert (p. 256).

M. Pasteur s'excuse de prendre encore la parole après une communication si remplie de faits, mais ses recherches sur d'autres affections épidémiques l'ont conduit à penser « qu'il n'existe pas d'état sanitaire et d'état épidémique proprement dits. Les faits, cachés sous les expressions de *pays infectés* de *milieux épidémiques*... correspondent à une abondance plus ou moins grande des germes, et à des conditions hygiéniques constitutionnelles ou autres, pouvant permettre leur développement plus ou moins facile (257). Quant au dangereux microbe, que l'Académie me permette de le dessiner sous ses yeux. C'est vraisemblablement l'une des nombreuses espèces ou variétés de ces petits organismes que j'ai rencontrés si souvent dans mes études, depuis 1860, qui ont la forme de chapelets de grains sphériques

(streptocoque)(p. 259). L'Académie voit assez, par ce qui précède, que j'énonce ici des faits et des inductions plus ou moins hypothétiques, que j'aurais conservés, comme je l'ai fait, depuis 1875, pour des projets d'études ultérieures sur la fièvre puerpérale. C'est tout à fait accidentellement que j'ai été conduit à en parler ;... je serai heureux de fournir de nouvelles occasions d'études dans cette direction ».

§ 9. — *Fièvre puerpérale et érysipèle.*

La nature infectieuse de la fièvre puerpérale, clairement démontrée, ne laissait plus de doute dans les esprits, mais il était nécessaire, à plusieurs points de vue, de chercher quels rapports liaient cette intoxication à d'autres, avec lesquelles elle avait été idendifiée, à une époque déjà ancienne, identité, qui pour beaucoup d'esprits éclairés n'était pas douteuse, sans pour cela qu'elle eut été prouvée. C'est pour élucider cette question que M. le Dr HUGENBERGER la porta devant la réunion des médecins allemands, à Moscou ; son mémoire est intitulé : « *Sur l'érysipèle dans la puerpéralité* » (1).

L'auteur dit que, parmi les nombreuses théories qui ont été produites sur la fièvre puerpérale, il en est une qui attribue à cette maladie une identité avec l'érysipèle, et qui a été très en faveur en Angleterre vers 1851. On est allé jusqu'à citer VIRCHOW comme un partisan de cette doctrine, regardant les deux maladies comme résultant d'une altération septique du sang. Le célèbre anatomo-pathologiste a dit que la fièvre puerpérale « progressait comme l'érysipèle » mais il n'a nullement conclu de cette marche à l'identité de la maladie.

DUNCAN a donné naguère à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg des tableaux qui ont montré que des épidémies de fièvre puerpérale et d'érysipèle n'avaient eu aucune coïncidence (1876). La fièvre puerpérale n'est pas un érysipèle interne, pas

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XIII, p. 387 ; 1878.

plus que cette dernière maladie n'est une fièvre puerpérale ; les deux sont des maladies infectieuses, il est clair qu'on ne veut parler que de l'érysipèle grave.

A la suite de ces considérations historiques et théoriques, l'auteur cite 15 cas d'érysipèle grave ayant compliqué la puerpéralité, mais n'ayant pas produit la fièvre puerpérale proprement dite ; ces cas ont été observés à la clinique obstétricale de Moscou, 8 malades ont guéri et 7 ont succombé.

Un tableau représentant, pour les années 1876 et 1877, les cas graves de puerpéralité, et ceux d'érysipèles survenus à la clinique, montrent que les cas n'ont point eu de coïncidence.

M. Gusserow a soumis à un nouvel examen la question de l'*érysipèle* et de la *fièvre puerpérale* (1).

Plus la doctrine des maladies infectieuses domine la médecine entière, dit-il, plus s'attache d'intérêt aux rapports que les affections infectieuses ont entre elles ; parmi celles-ci il faut citer l'érysipèle et la fièvre puerpérale, qui ont été, en Angleterre, rapprochées pendant si longtemps. Hirsch Zuelzer et Hugenberger ont cherché à les différencier. Les faits cliniques que j'ai eu l'occasion d'observer appuient grandement cette manière de voir, et ont démontré que ces affections peuvent coexister dans le même service sans s'influencer réciproquement. Au reste, la découverte faite par Fehleissen du microbe spécial de l'érysipèle (2) tranche complètement la question. (MM. Cornil et Babès ont confirmé cette découverte (3), mais il reste à savoir encore quelle relation il peut y avoir entre l'érysipèle et l'infection puerpérale septique.)

La forme spéciale du microbe de l'érysipèle découverte par Fehleissen a été contestée par M. F. Widal dans une communication faite à l'*Académie de médecine* dans sa séance du 29 mai 1888 (4).

(1) *Arch f. Gynæk.*, t. XXX, p. 169 ; 1885.
(2) *Aetiol des Erysip.* Berl., 1883.
(3) *Les bactéries*, 2e édition, 1886, p. 298.
(4) *Bullet.*, 3e série, 1888, t. XIX, p. 729.

« M. Pasteur, dit-il, a le premier découvert un microbe en chaînettes dans le pus de l'infection puerpérale, c'est le même organisme qu'Ogston et Rosenbach ont décrit, plus tard, dans le pus de la pyohémie chirurgicale, sous le nom de *streptococcus pyogenes ;* l'infection purulente puerpérale est donc l'analogue de l'infection purulente chirurgicale. Ce streptocoque de la pyohémie peut-il, dans certaines conditions, déterminer les autres formes de la fièvre puerpérale, où la suppuration fait défaut ? Des expérimentations de laboratoire permettent de répondre par l'affirmation. Ainsi un seul et même microbe peut infecter des femmes en couches et produire la forme pyohémique, la forme septicémique, ou la forme diphtéritique de la fièvre puerpérale. Peut-il aussi produire l'érysipèle, il est permis de le croire, le polymorphisme des lésions qu'il occasionne est un des points les plus intéressants de son histoire.

Dans la séance du 12 juin, M. Arloing parle (1) des expériences faites à Lyon avec M. Chauveau sur l'influence de l'atmosphère, de l'oxygène, de l'acide carbonique et de la température sur le degré de virulence du ferment morbide ; on peut donc, à volonté provoquer l'une ou l'autre des formes qu'on observe chez les femmes.

Dans la *séance du 19 juin*, M. F. Widal adresse à l'Académie des observations sur la communication de M. Arloing (2) et dit que ses conclusions n'ont pas avec celles de M. Arloing, toute l'analogie qu'il a voulu trouver, il affirme que l'infection puerpérale n'est due qu'à un seul microbe, et il pense avoir montré que les accidents infectieux puerpéraux pouvaient être produits au moins par deux organismes.

Comme on le voit, le laboratoire n'a pas dissipé les incertitudes de la clinique ; en attendant que la lumière se fasse éclatante sur ce point obscur, c'est à la clinique qu'il faudra s'adresser encore. Qu'a-t-elle enseigné ? Que les allures de l'érysipèle grave,

(1) *Bullet.*, p. 806.
(2) *Bulletin*, p. 879.

de la pyémie et de la fièvre puerpérale ont une grande analogie, que ces trois maladies appartiennent à la grande famille des infections, réagissent quelquefois l'une sur l'autre dans des conditions qui ne sont pas encore toutes connues et qui peuvent être combattues par les mêmes moyens.

Depuis bien longtemps les chirurgiens n'entreprennent point d'opération grave, non urgente, quand, dans leur service ou dans son voisinage, règne l'érysipèle ou la fièvre puerpérale. Cette prudente réserve était couronnée de succès.

La dernière épidémie qui a éclaté dans notre clinique à Nancy a été causée par l'admission d'une femme atteinte d'érysipèle grave ; les dispositions les plus rigoureuses, prises par nous immédiatement, ont arrêté le mal ; il n'est pas douteux pour nous que la maladie de nos accouchées n'ait eu cette origine.

Dans la discussion à l'Académie, en 1888, dont nous avons parlé plus haut, M. Hardy a relaté des faits à la fois curieux et importants : La fièvre puerpérale ayant éclaté dans la division de son service à St-Louis, il évacua des malades dans celle qui était destinée aux affections cutanées ; celles-ci se trouvèrent très bien de ce changement, mais non les malades du service, car un grand nombre d'entre elles, celles surtout atteintes d'*ulcérations cutanées*, syphilitiques, scrofuleuses ou herpétiques. furent atteintes d'érysipèle. Ce fait relaté par l'éminent clinicien (1) n'échappera à personne ; il prouve le polymorphisme de l'infection septique d'une manière positive. Nous ne doutons pas un instant qu'un jour ou l'autre l'expérimentation et le microscope ne projettent la lumière sur ce point si important de la pathologie.

Les merveilles dont ils ont enrichi le domaine de la science autorisent cette espérance.

(1) *Bulletin*, XIX, 756.

§ 10. — *Études sur la fièvre puerpérale de* 1880 *à* 1889.

M. Doléris a publié en 1880 sa thèse inaugurale qui mérite d'être sérieusement examinée (1).

On a su de tout temps que l'être vivant n'a qu'une existence limitée, qu'après la mort, les éléments dont il était composé doivent être restitués au réservoir commun pour servir à la reconstitution d'êtres nouveaux.

Lucrèce a parfaitement exprimé cette pensée :

> Sic alid ex alio nunquam desistet oriri
> Vitaque mancupio nulli datur, omnibus usu.
>
> III, 982.

Cette destruction du corps qui a vécu est connue sous le nom de *putréfaction*. Ce travail de décomposition est-il une propriété inhérente aux corps organisés, ou est-il déterminé par un agent chargé spécialement de cette fonction ? C'est la réponse positive à cette question qui est la grande découverte de notre illustre Pasteur. C'est lui qui a trouvé et décrit l'agent qui brise le lien des éléments rassemblés par la vie, pour leur rendre la liberté.

Poursuivant ses recherches, avec une méthode rigoureuse, des moyens d'investigation nouveaux et des instruments perfectionnés, Pasteur a trouvé non seulement un, mais plusieurs agents qui, dans certaines circonstances déterminées peuvent commencer, déjà sur des corps vivants, leur œuvre de dissolution, et produire des états morbides très variables, le plus souvent mortels, et montré que, plus sont abondants. dans un milieu, les corps vivants, plus y deviennent abondants aussi ces agents destructeurs, car ils trouvent là non seulement les éléments de leur vie mais

(1) *Essai sur la pathogénie et la thérapeutique des accidents infectieux des suites de couches*. Paris, 8 juin 1880, 334 p., av. 3 planches et un index bibliographique ; thèse dédiée à M. Depaul et à M. Pasteur.

aussi les conditions de leur multiplication. Une porte nouvelle était ouverte aux investigations qui devaient conduire aux découvertes les plus salutaires pour l'humanité.

« Tant que l'on ignora la cause véritable des fermentations, « dit M. Doléris, page 38, on crut à une détermination toute « spontanée des matières en décomposition, de même que la « spontanéité des maladies était rapportée à l'organisme lui-« même.... La découverte des *infiniment petits*, dans la circula-« tion de la vie, dans le mécanisme des transformations inces-« santes de la matière : telle est l'œuvre de Pasteur. »

Il n'est donc pas étonnant qu'ayant eu l'heureuse occasion de voir M. Pasteur à la Maternité, en mai 1879, alors qu'il étudiait la fièvre puerpérale, il ait profité des dispositions bienveillantes du maître pour étudier cette grave maladie, avec ses conseils et sous son contrôle. Il a commencé ses études sur les lochies au point de vue de l'existenee d'organisme inférieurs plus ou moins en rapport avec les accidents de la fièvre puerpérale.

Telle est l'origine de ce travail important qui honore l'auteur, le maître qui l'a inspiré et l'école dans laquelle il a été publié.

Ce travail se compose de deux parties comme le titre l'indique : la *pathogénie* et la *thérapeutique ;* disons de suite que les développements donnés à la première partie n'ont pas permis à l'auteur de traiter la seconde, cela est facile à comprendre.

Après avoir fait une revue critique de l'histoire de la fièvre puerpérale, montré que malgré des idées essentialistes, qui continuent d'exister dans certains esprits, ceux-ci pensent qu'il y a encore *autre chose*, M. Doléris chercha à prouver qu'il existe véritablement un germe morbide, et que ce germe est un être vivant, et qu'en dehors de la notion de ce germe vivant il n'existe que des idées vagues et contradictoires. M. Doléris examinant l'influence des doctrines de Pasteur sur la pathogénie des maladies transmissibles, écrit ces lignes : « Tant que l'on ignora la cause véritable des fermentations, on crut à la spontanéité des décompositions, comme à la spontanéité des maladies. La découverte du rôle des *infiniment petits* dans l'être vivant, et dans les

transformations de la matière, telle est l'œuvre de PASTEUR. Ce n'est pas seulement la matière morte qui est atteinte, mais aussi la matière vivante, quand elle se trouve dans des conditions d'infériorité qui amènent son défaut de résistance. Découvrir le germe de toute maladie transmissible, l'isoler, l'étudier, l'expérimenter, voilà son œuvre. La graine française a poussé sur les terrains. de tous les pays. »

Le *rôle du microbe*, dans l'infection puerpérale, s'il n'a pas été complètement élucidé depuis longtemps, avait été, dès 1864, étudié par le Dr C. MAYERHOFFER, assistant du professeur C. DE BRAUN de Vienne (1), puis par RECKLINGHAUSEN et WALDEYER, qui, comme MAYERHOFFER, ont démontré la présence d'organismes inférieurs dans les liquides *des malades qui avaient succombé* et dans les sécrétions du canal utéro-vaginal, chez des femmes atteintes d'endométrite septique ; peu après, MM. COZE et FELTZ ont signalé ces organismes dans le sang même *des femmes malades* qui succombaient quelques jours plus tard, ces faits, dit M. DOLÉRIS, impuissants à tout expliquer, ont cependant donné des résultats féconds (p. 51), et ont préparé la solution de la question.

Le *milieu* dans lequel sont placées les femmes accouchées, l'air qu'elles respirent peuvent renfermer et renferment souvent des organismes vivants délétères, la preuve en a été donnée à M. DOLÉRIS lui-même à l'Hôtel-Dieu, où, ayant laissé ouvert, par mégarde, un ballon destiné à des cultures, celui-ci fut trouvé, le lendemain même, habité par des colonies (p. 58). Ces ferments ont pu facilement s'introduire dans les organes génitaux, se développer dans les liquides qui les baignent, qui, véritables liquides de culture, leur permettent une multiplication facile ; ces ferments sont souvent introduits par le doigt explorateur ou par les instruments, comme cela n'a été prouvé que trop souvent. Là où les germes abondent le danger existe, le fait est incontestable.

M. DOLÉRIS commença ses recherches sur les lochies ; le plus

(1) *Monatschr. f. Geb.*, t. XXV, p. 112.

souvent on n'y trouve aucun ferment; quand elles deviennent fétides, on y trouve des bâtonnets. Chez une femme syphilitique placée dans de mauvaises conditions, ayant les lochies fétides (obs. XII), il trouva des organismes nombreux, il y avait des phénomèmes inflammatoires et un état septique léger, que des pansements phéniqués ont fait disparaître.

Les observations de M. Doléris portent sur 108 femmes.

La première planche de la thèse représente : A) les microbes des lochies chez *trois femmes malades ;* B) les microbes que l'on rencontre parfois en très petite quantité dans les lochies des *femmes bien portantes.*

Il est un organisme dont la présence est presque constante, c'est le *pyogénique* que Pasteur considère comme spécial à la formation du pus. Un autre microbe est plus petit, ses effets sont malins, lorsqu'ils sont abondants le danger est réel.

« Dans certains services, les deux tiers des femmes sont malades dès le 3e ou le 4e jour après l'accouchement... Cet état dure une demi-journée, et tout rentre dans le calme, voilà l'ancienne conception de la fièvre de lait. M. Depaul répétait à satiété : « quand une accouchée a de la fièvre elle commence à s'empoi-« sonner ; ce mot, dit M. Doléris, résume admirablement mon « opinion, et j'ajouterai : quand une accouchée à de la fièvre, il « existe des organismes dans le sang ou dans un point quelcon-« que de l'économie ; cherchez dans l'utérus et vous trouverez « des organismes. Souvent vous trouverez aussi de la fétidité, « mais il ne faut pas oublier que l'empoisonnement peut avoir « lieu sans le concours des germes de la putréfaction. La fétidité, « qui prouve d'une façon absolue la présence d'organismes, ne « prouve pas que les agents de la septicité vraie aient pénétré « dans l'utérus » (p. 99).

Il y a une corrélation constante entre la présence des microbes et une transformation pathologique déterminée. Tout le monde est d'accord sur le caractère infectieux de la maladie, sinon sur sa nature. Pour l'infection puerpérale, le doute ne saurait être admis. Les recherches de Pasteur et les miennes

m'autorisent à considérer le fait comme général, sinon absolu.

« Pas de germes, pas de putréfaction (PASTEUR) cela s'applique à la fièvre puerpérale. »

Il faut donc étudier successivement : *la plaie*, *le milieu sanguin avec ses dépendances*, et *le milieu lymphatique*.

La *plaie*, c'est-à-dire la solution de continuité du revêtement épithélial protecteur, existe toujours dans les voies génitales, à la surface d'implantation du placenta et aux parties rétrécies des voies génitales, col, vulve, c'est donc une porte sûrement ouverte.

Le *milieu sanguin* a été trouvé contaminé pendant la vie, comme cela a été montré plus haut.

Le *milieu lymphatique*, la grande voie d'absorption, a été trouvée charriant les microbes d'espèces diverses engendrant la septicémie (bactérie), ou la suppuration (le chapelet), PASTEUR. « En résumé (p. 130) : tandis qu'on pourrait confondre tous les germes d'infection sous le nom de septicémie avec des formes variables et des produits variables aussi, je me crois autorisé, en m'attachant pas à pas à l'opinion de PASTEUR, à considérer l'organisme au point de vue de sa spécialisation, dans son produit. et non dans son origine probable, à séparer les germes morbides de l'infection en deux grandes catégories :

1° Bactéries cylindriques septiques (septicémie rapide).

2° Micrococcus sous forme de chapelet (septicémie atténuée).

— sous forme de couples (suppuration).

— sous forme de points.

J'admets donc que le micrococcus se caractérise toujours par une atténuation de la septicité des produits et que le point double est l'élément *pyogénique* réel ».

Suit un chapitre de près de 100 pages, en petit texte, renfermant un grand nombre d'observations de fièvre puerpérale, avec expérimentations sur des animaux : à *forme rapide*, où se trouvent représentés dans la planche II (p. 151) : A), le vibrion septique dans le sang à l'état de développement complet ; B) les bactéries septiques sous diverses formes ; C) les chapelets obtenus purs par culture du sang, *la fièvre pyohémique avec phlébite* (p. 152),

la fièvre suppurative commune (p. 196), *la fièvre à forme lente*, *suppurative progressive*, *pyohémique* (p. 208) et la relation de *nouvelles expériences* (métrite gangréneuse expérimentale) ; puis des *expériences avec des microbes inoffensifs* accompagnées de la planche III (p. 226) représentant dans 6 figures : les microbes en points simples, les microbes de grand volume, les mêmes après 70 heures, la déformation des globules, segmentation ; variétés d'aspect, l'aspect des microbes dans les lochies, et un caillot, dans une veine crurale, envahi par des colonies de microbes.

On comprendra sans peine que nous ayons dû signaler et énumérer ces documents fruit de tant d'observations et d'expériences qui ont coûté un travail énorme à l'auteur, et qui sont données par lui comme pièces justificatives de la doctrine qu'il expose et qu'il défend.

Dans un nouveau chapitre, l'auteur examine la *transmission des germes infectieux*, et, dans un premier paragraphe, il parle de la *contagion* (p. 228). L'auteur dit que M. BERNHEIM a donné au mot *contagion* toute sa valeur, en reconnaissant au *contage* le caractère d'élément vivant pouvant se transmettre par voie *médiate* et *immédiate*. Toutefois, le contage seul ne suffit pas ; « Sans faire un paradoxe, dit l'auteur, je peux donc dire qu'il faut être déjà malade pour le devenir ». Les mots de *contage*, *virus, miasme* sont à remplacer par ceux de *germe* qui équivaut au mot *ferment* représenté par un organisme inférieur.

Les divers modes de contagion examinés avec soin n'apportent aucun document essentiellement nouveau ; cependant nous insistons volontiers sur une pensée exprimée plus haut, à laquelle M. le professeur PETER donne son appui, en disant que l'état physiologique des femmes pendant la gestation est un état de déchéance physique qui prépare mieux le développement des germes dans leur économie,

La deuxième partie consacrée à la *prophylaxie* et à la *thérapeutique* n'est qu'esquissée ; toutefois, l'élève de M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, un des premiers qui ait fait connaître en France le

pansement Lister, et qui ait appliqué l'antisepsie aux femmes accouchées dans son service, à Cochin, ne pouvait pas manquer d'en parler, ainsi que des tentatives faites dans le même sens en Allemagne ; mais ce n'est qu'une courte revue, surtout si on *compare* ce chapitre à ceux consacrés aux parties que nous avons analysées.

En terminant, l'auteur dit qu'il veut indiquer, d'une manière sommaire, la méthode pratique que comportent les expériences de ce genre, notions qui seront de quelque profit à ceux qui, désireux de se livrer à des études analogues, en ignorent le *modus faciendi*.

Un index bibliographique de 4 pages termine ce travail.

Le développement que nous avons donné à l'examen de la thèse de M. Doléris montre l'importance que nous attachons à ce travail considérable, reflétant la doctrine de Pasteur qui a ouvert à la science une voie nouvelle.

Ce livre sera toujours consulté avec fruit, car, à côté des discussions théoriques que le temps modifie, restent les faits, témoins immuables de l'œuvre de la nature dans la destruction, dont l'étude a conduit si heureusement à des moyens de préservation sûrs, dont nous aurons à relater les bienfaits.

En 1883, le Dr G. Eustache, professeur de clinique obstétricale à la faculté libre de médecine de Lille, publia une *étude sur les lochies dans l'état normal et les états pathologiques* (1).

Ce travail basé sur des recherches faites à la clinique de Lille, du 1er septembre 1881 au 10 mai 1882, se divise en deux parties : 1° les lochies à l'*état normal ;* 2° les lochies à l'*état pathologique.*

En dehors de la grossesse, dit l'auteur (p. 527), tous les écoulements par la vulve renferment des organes microscopiques en plus ou moins grand nombre ; toute femme atteinte de fleurs blanches possède dans le vagin un véritable nid de microbes qu'elle porte avec elle. La femme enceinte est dans le même cas ; après l'accouchement, il se fait, le premier jour, un écoulement

(1) *Arch. de Toc.*, t. X, p. 385. 1883.

essentiellement sanguin dans lequel on constate quelques micrococcus, qui sont plus nombreux le 3e jour, et qui, au bout de quelques jours, finissent par disparaître.

A l'état pathologique, les choses ne sont plus les mêmes; les métrites, les péritonites, les phlegmons, etc., un accouchement artificiel et des maladies des organes génitaux peuvent apporter dans l'écoulement lochial des modifications notables; toutefois, (p. 677) « les lochies, dans les états pathologiques de la puerpéralité, ne diffèrent pas sensiblement, au point de vue des micro-organismes, des lochies à l'état sain. Si, d'une façon générale, elles en renferment un plus grand nombre, c'est à cause des affections anatomiques locales qui en sont la complication.

On ne saurait donc baser les éléments d'un diagnostic et d'un pronostic certains sur cette considération exclusive; et, si on voulait quand-même déterminer l'élément actif et constant, on devrait le rechercher dans la *granulation moléculaire*, le *microzyma*, qui seul ne fait jamais défaut, mais dont la fonction varie suivant les cas ».

« Ceux qui (p. 681), comme M. PASTEUR et M. DOLÉRIS, admettent que les lochies des femmes non malades ne renferment pas de micro-organismes, pourront se fier à l'examen microscopique du produit et ne pas craindre d'accidents, tant qu'il ne renferme pas de microbes en chapelets, des bactéries et des bâtonnets. Ceux qui, comme moi, sont convaincus que ces éléments vivants font partie intégrante de l'écoulement, même le plus sain, ne trouveront à cet examen que peu ou point d'avantage et se guideront surtout sur la caractéristique, peu scientifique peut-être mais en tout cas certaine, de l'*odeur*, *quand elle marche de pair avec la fièvre*. »

La première indication alors est une injection détersive et antiseptique.

(P. 717) « Toute cellule, depuis le globule du sang jusqu'aux formes les plus élevées, devient *granuleuse* quand elle est altérée ou malade; cette apparence granuleuse va en s'accentuant de plus en plus, jusqu'à ce que tout le contenu ait subi cette

transformation. Par suite, la paroi limitante est distendue et se rompt à un moment donné, versant ainsi dans le milieu où elle est placée une masse de granulations vivantes et organisées, qui sont les *microzymas*, les *microbes à un seul grain* ou *le bacterium punctum* de Davaine ».

« Ces germes inhérents à toute matière vivante, M. Béchamp les trouve dans les granulations moléculaires en lesquelles se résolvent tout organisme, tout tissu, toute cellule. Ces granulations moléculaires, connues depuis bien longtemps, sont pour lui des organismes vivants, ou plutôt de véritables germes d'organismes, qui acquièrent une vitalité intense dans certaines conditions de milieu données, et agissent en tant que ferments, en tant qu'agents d'organisation ou de désorganisation des tissus vivants, suivant les cas, c'est-à-dire que, comme le dit M. Béchamp, tout organisme est réductible au microzyma qui en est le commencement et la fin. »

Nous avons cru devoir donner un résumé substantiel de la doctrine de M. Béchamp exposée par son collègue de la Faculté de Lille. On ne peut attendre de nous que nous tranchions une question si grave dans ce domaine des infiniment petits. Nous ne ferons qu'une simple observation :

D'après M. Pasteur, toute fermentation, qui a son agent spécial et déterminé, amène la destruction du corps qu'il attaque, suivant un mode et des conditions parfaitement déterminés, en conformité avec les lois fondamentales de la biologie; il en jaillit pour le praticien une clarté qui lui indique la voie qu'il devra suivre pour la favoriser ou l'entraver.

La doctrine de M. Béchamp le laisse dans une obscurité profonde, car les mots de « *certaines conditions*, *milieu donné* », sont des termes d'une incertitude désespérante qui ne peuvent le guider en aucune manière. Le microscope le plus parfait laisse, on le sait, dans l'esprit de l'observateur une incertitude que la culture de l'élément peut dissiper ; pourquoi M. Eustache n'a-t-il pas eu recours à ce moyen d'investigation qui aurait dissipé

les incertitudes sur la nature du microzyma et fait découvrir les « conditions et les milieux » qui le rendent dangereux?

Il convient de donner ici les conclusions du travail de M. Lomer sur « l'*état actuel de la doctrine des agents infectieux dans la fièvre puerpérale* » communiqué à la *Société d'obstétricie et de gynécologie*, le 28 mars 1884 (1), dont nous avons fait mention plus haut :

« 1° Parmi les micro-organismes qu'on trouve dans la fièvre puerpérale, les cocci en chaînette sont les plus constants et les plus importants.

2° Si on les trouve dans les exsudats, ils se trouvaient aussi disséminés dans tous les organes (foie, reins, rate).

3° Bien qu'il paraisse vraisemblable qu'il y ait plusieurs espèces de micrococcus en chaînette, cela n'est pas prouvé jusqu'ici.

4° Une distinction qui ne repose que sur la grosseur des éléments ne paraît pas devoir décider la question; des cultures sont indispensables.

5° Dans l'érysipèle, la scarlatine, la diphtérie et la fièvre puerpérale on a trouvé des coccus en chaînette qui, au point de vue des liquides de culture, des conditions de température et des moyens de coloration, ne présentaient pas entre eux de grandes différences de forme.

6° Les inoculations avec des cultures pures de ces coccus n'ont pas donné de résultats caractéristiques.

7° On a aussi trouvé des micrococcus en chaînette dans des plaies infectées chez des malades atteints de pyémie.

8° Les constatations anatomiques dans des affections cliniquement semblables : fièvre puerpérale, érysipèle, scarlatine, diphtérie, pyémie, peuvent être caractérisées ainsi : Dans toutes ces maladies on a trouvé des coccus semblables, qui, jusqu'à présent, n'ont pu être distingués

9° En dehors des micrococcus, il peut se trouver d'autres

(1) *Zeits. f. Geb.*, t. X, p. 396.

micro-organismes dans la fièvre puerpérale — des injections dites mélangées (sogen. Mischinjectionen).

10° Si on trouve ces micro-organismes sur des cadavres, on n'est pas autorisé à en conclure qu'ils avaient existé sur le vivant et qu'ils ont été en connexion étiologique avec la maladie.

11° Il est vraisemblable que des décompositions semblables peuvent survenir pendant l'agonie.

12° Jusqu'ici il n'est pas possible de baser une division de la fièvre puerpérale, son développement et son pronostic sur la constatation de ces divers groupes de micro-organismes (Doléris) ou sur son mode d'invasion (Fraenkel).

13° Dans quelques cas de fièvre puerpérale on n'a pas trouvé de contamination du corps par des micro-organismes ; ce résultat négatif ne prouve toutefois pas que des micro-organismes n'ont pas été en jeu. »

En terminant, l'auteur dit qu'il a voulu mettre en relief les difficultés de ce travail : il en ressort la nécessité de faire de nouvelles recherches ; les propriétés des micrococcus en chaînette doivent-être recherchées avec plus de netteté afin de savoir s'il n'y a pas des coccus qui ne sont pas pathogènes.

Les micro-organismes qui surviennent dans la fièvre puerpérale doivent-être étudiés avec plus de soin et il faut surtout se garder de tirer des conclusions prématurées des constatations cadavériques.

Des recherches expérimentales sur les lochies et ce qu'elles renferment ont été faites par Kehrer dans ses *Contributions à l'obstétricie expérimentale*, puis par F. Karewski dans un mémoire couronné (1).

Elles ont été continuées par le Dr Doederlein, assistant à la clinique obstétricale de Leipzig, dans un travail intitulé : « *Recherches sur l'origine des Schizomycètes dans les lochies utérines et vaginales des accouchées bien portantes et malades* » (2).

(1) *Zeits f. Geb.*, t. VII, 1882, p. 335-416, av. fig. dans la pl. XIV.
(2) *Arch. f. Gyn.*, t. XXXI, p. 912 ; 1887.

Après une revue historique, l'auteur se pose la question suivante : D'où peut provenir l'autoinfection constatée un certain nombre de fois d'une manière positive ?

La production autochtone de cet agent, dans le corps, avait été présumée aussi longtemps que sa nature n'avait pas été connue, mais dès qu'on eût reconnu qu'elle était due à des micro-organismes, cette théorie tomba et justifia l'espoir de rendre inoffensif cet agent venant du dehors.

Il était naturel de penser que son véhicule était l'air qui pouvait pénétrer dans les parties génitales. La chirurgie l'a pensé pendant longtemps, et cru que le spray était indispensable pour rendre l'air inoffensif; le spray fut abandonné sans danger pour les plaies externes et même pour les plaies péritonéales.

On trouva une source plus dangereuse dans tous les corps mis en contact avec le vagin : en première ligne le pénis, qui, dans la sécrétion préputiale, apporte souvent des bacilles, avec les éléments infectieux de la gonorrhée et de la syphilis ; on peut attribuer une source d'infection au voisinage de l'anus, à la défécation et à l'introduction de corps de toute espèce.

L'autoinfection n'est pas une infection par des agents nés spontanément, mais elle est causée par des germes qui se trouvent à la surface du corps. La possibilité de ce mode d'infection non seulement existe, mais il est fréquent (1 : 31).

De nombreuses expériences ont été faites par l'auteur, elles sont résumées dans les propositions suivantes :

« 1° Les lochies de l'utérus ne renferment pas de schizomycètes dans l'état normal.

2° Les lochies du vagin contiennent, à l'état normal, un nombre relativement considérable de germes de toute espèce.

3° Les lochies de l'utérus peuvent être injectées dans le corps des animaux, en quantité considérable, sans qu'il en résulte pour eux un préjudice.

4° Les lochies du vagin, injectées, peuvent produire chez les animaux de l'infection et des abcès.

5° La présence des germes dans l'utérus à l'état puerpéral,

de quelque nature qu'ils soient, cause régulièrement une augmentation de température.

6° Quand la température baisse, il n'y a plus de germes dans l'utérus.

7° L'éloignement de ces germes se fait par l'augmentation de la sécrétion de la muqueuse utérine et par sécrétion de corpuscules purulents.

8° Déjà, avant l'augmentation de la température, il y a des germes dans la cavité utérine. On doit admettre un certain temps d'incubation et comme cause d'aggravation certaines circonstances extérieures, comme de se lever.

9° Les lochies utérines chez les accouchées qui ont de la fièvre déterminent chez les animaux des phénomènes d'infection.

10° Ce n'est que quand ces germes sont très rares et que les phénomènes cliniques sont peu intenses, que leur inoculation aux animaux ne cause pas de préjudice.

11° Le vagin peut contenir des germes pathogènes sans qu'une exploration interne ait été pratiquée.

12° Les lochies utérines des accouchées malades renferment toujours des germes, ce n'est qu'exceptionnellement qu'on y trouve le streptococcus pyogène.

13° L'émigration de ces germes dans la cavité utérine peut se faire spontanément sans exploration et sans opération » (auto-infection).

L'utilité pratique de ces constatations est évidente. Elles imposent d'empêcher absolument la pénétration de ces germes dans la cavité utérine.

Nous verrons plus loin les préceptes qui en découlent.

En 1889, M. F. Widal, interne des hôpitaux, moniteur des travaux pratiques d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris, publia une *Étude sur l'infection puerpérale, la phlegmasia alba dolens et l'érysipèle* (1).

(1) Th. Paris de 176 p. avec 4 pl. coloriées. G. Steinheil, éditeur.

Des considérations générales et un historique sont placés en tête du livre qui se compose de deux parties : la première comprend la *recherche de la porte d'entrée du poison*, la *description des formes :* suppurative, localisée, péritonitique, pyohémique. purulente, diphtéritique, septicémique, phlegmasia alba dolens et érysipélateuse. »

« Le *streptocoque pyogène*, à lui seul, suffit à produire les formes cliniques diverses et les lésions anatomiques les plus variées de l'infection puerpérale *à porte d'entrée utérine*.

« Une modification dans la virulence du microbe pathogène, telle est la cause qui détermine, pour une grande partie, la variété des formes d'une même maladie. La virulence n'est que fonction du microbe, par son aptitude à se développer dans un être vivant. Cette aptitude n'est pas une qualité permanente ; le micro-organisme peut la perdre et l'acquérir.

La porte d'entrée est l'utérus, dans douze autopsies d'infection puerpérale à streptocoque, douze fois nous avons trouvé le micro-organisme dans l'utérus (p. 21). De tous ces organismes, le seul streptocoque pyogène parvient à infiltrer les parois utérines.

Pus et fausses membranes fibrineuses, telles sont les altérations esssentielles de la péritonite puerpérale (p. 33). Répandu en quantité énorme dans une séreuse, dont la surface est aussi étendue que celle du péritoine, le streptocoque trouve dans les lymphatiques une voie d'absorption rapide pour ses substances toxiques, produits de secrétion des microbes.

Les fausses membranes fibrineuses développées au cours de l'infection puerpérale n'ont pas la moindre communauté d'origine avec la diphtérie légitime ; elles ne sont pas davantage l'expression d'une entité morbide particulière ; elles sont de même provenance que le pus des abcès, et sont produites par l'action du streptocoque pyogène (p. 57).

1° Il existe une forme d'infection puerpérale qui tue sans suppuration ni fausses membranes ; nos autopsies en sont une preuve nouvelle.

2° L'évolution de cette forme septicémique pure est rapide ou lente ; elle reconnaît pour cause le streptocoque pyogène comme la forme pyohémique vulgaire.

3° *En nous appuyant uniquement sur les examens micro-biologiques pratiqués dans nos trois autopsies*, nous affirmons que cette forme septicémique, comme la forme pyohémique, comme la forme pseudo membraneuse reconnaît pour cause le streptocoque pyogène (p. 65).

1° La phlegmasia alba dolens puerpérale est de nature infectieuse.

2° La cause de la phlegmasia est l'inflammation de la veine, par dépôt, sur son endothélium, du streptocoque pyogène charrié par le sang, le caillot se forme consécutivement à cette inflammation de la paroi.

3° L'anatomie pathologique et la microbiologie, d'accord avec les enseignements cliniques, démontrent qu'entre la phlegmasia alba dolens la plus légère et la phlébite suppurée la plus grave, il n'y a que des différences de degré : la lésion est la même, et la cause est identique.

4° Contrairement à l'opinion de la généralité des auteurs, le caillot se transforme parfois en liquide, non pas puriforme, mais veritablement purulent (p. 83).

Le streptocoque qui occasionne la dermite érysipélateuse peut causer, à lui seul. la suppuration dans l'érysipèle phlegmoneux.

Avec le streptocoque isolé des humeurs d'une femme atteinte d'infection puerpérale, on peut produire l'érysipèle comme avec le streptocoque isolé d'une plaque érysipélateuse (p. 99). »

Conclusion générale. — De l'ensemble de cette étude se dégage cette conclusion générale qu'un seul organisme, le streptococcus pyogène, suffit à produire les différentes formes cliniques et anatomiques, aiguës ou chroniques, de l'infection puerpérale vulgaire à porte d'entrée utérine (p. 101).

Les caractères du microbe en chaînettes que nous avons trouvé dans nos autopsies sont ceux du streptocoque pyogène. L'iden-

tité des caractères morphologiques et biologiques est absolue entre ces micro-organismes. Les chaînettes sont formées de trois, quatre, cinq et même dix microcoques. La forme de ces éléments unis bout à bout est souvent sinueuse. Les grains se disposent en général par paires, de sorte que la chaînette présente une série de diplocoques. Les dimensions des microcoques sont très variable (p. 104).

La deuxième partie se termine par des observations et des expériences (p. 108-172), puis quatre planches coloriées représentent les lésions produites par le microbe dans le tissu utérin et ses vaisseaux.

Cette excellente monographie prend un rang distingué dans les publications françaises consacrées à l'étude de la fièvre puerpérale.

L'étiologie de cette maladie si diverse dans ses effets est ramenée à une grande simplicité. Un véritable progrès ne saurait mieux se manifester que par la simplification de la cause dans la variété des effets en ramenant ainsi cette partie de la pathologie à la loi générale des êtres doués de vie.

§ 11. — *Prophylaxie de la fièvre puerpérale.*

La contagiosité de la fièvre puerpérale, constatée fort souvent, avait été admise comme une vérité doctrinale en Angleterre (1).

(1) Ch. White, dans un livre intitulé : « *Avis aux femmes enceintes ou en couches, etc.*, qui fut traduit en français et publié à Paris en 1774, on lit (p. 64 et 94) que la propagation de la maladie est attribuée à la contagion.

Dans le *New Syst. of midwifery*, publié par Rob. Wallace Johnson en 1769, il est dit (p. 353), « que cette maladie se rencontre plus souvent dans les hôpitaux de femmes en couches que dans les maisons particulières. »

En 1846, S. Kneeland, dans un article inséré dans : « *American Journal of the med. Sc.* » (p. 45), dit formellement « que la fièvre puerpérale est contagieuse... que les salles des hôpitaux où sont réunies plusieurs femmes atteintes de fièvre puerpérale propagent la maladie..., que les épidémies de fièvre puerpérale sont presque toujours l'*effet*

Bien qu'il y eut un certain nombre d'esprits pour lesquels cette propriété ne fut pas absolument démontrée, les précautions s'imposaient. Dans la discussion de la fièvre puerpérale à l'Académie de médecine en 1858, quelques orateurs avaient proposé la suppression absolue des maternités ; cette mesure radicale ne pouvant être adoptée par bien des motifs, on songea à chercher dans l'*isolement* des malades un moyen de préservation.

Isolement. — Dans sa thèse inaugurale, M. Tarnier avait, en 1857, démontré qu'à la Maternité la mortalité avait été 17 fois plus grande que dans le quartier où était situé cet établissement. Cette mortalité, plus grande dans toutes les maternités de l'Europe que dans les lieux où elles sont situées, ressortait de plusieurs travaux : d'un mémoire de M. Husson, directeur de l'assistance publique, publié en 1862 sous le titre de *Étude sur les hôpitaux*, 1 v. in-4°, où se trouve, page 254, la mortalité comparée des maternités; et d'un *Rapport* de M. Malgaigne *sur la mortalité des femmes en couches dans les hôpitaux, et sur les moyens de la diminuer* (1), enfin d'une manière éclatante du livre de L. Le Fort dont nous avons parlé. La conclusion de M. Tarnier fut que : les maladies puerpérales sont dues presque exclusivement à la contagion : « Malgré l'opposition qui me fut faite par mon maître (2), dit-il, c'est à la démonstration de cette vérité, jusqu'alors méconnue en France, que j'ai consacré la plus grande partie de ma thèse ».

Il demanda, dès cette époque, que les femmes saines fussent séparées des femmes malades. La mortalité restant à 9,3 o/o, on se décida, en 1870, a faire cette séparation, le temps écoulé de 1857-1870, ces treize années d'attente sont appelées par M. Tarnier la *période d'inertie*.

et non la *cause* de la contagion unique... si plusieurs cas de fièvre puerpérale surviennent dans la clientèle d'un médecin, il devra se considérer comme un foyer de pestilence ».

(1) *Bulletin officiel du ministère de l'Intérieur*. Paris, 1864, p. 151.

(2) Discours d'ouverture de la Clinique. *ann. de Gynécol.*, XXI, p. 245.

En 1870 la séparation entre les femmes malades et les femmes bien portantes fut sévèrement observée ; un personnel distinct leur fut attribué, et le toucher et l'assistance aux accouchements furent interdits aux élèves et internes qui feraient des autopsies. Grâce à ces précautions, et *sans emploi d'antiseptique*, la mortalité entre 1870 et 1881, tomba à 2,3 o/o.

Cette précaution ne semblant pas suffisante à M. TARNIER, chirurgien en chef de la Maternité depuis 1867, il demanda à l'Assistance publique la création d'un pavillon d'isolement complet, disposé de façon que chaque parturiente eût une chambre absolument séparée, dans laquelle on ne pouvait pénétrer que du dehors, dont une partie de la literie put être détruite, l'autre parfaitement lessivée ; après bien des études et des projets, l'Assistance publique autorisa la construction sollicitée qui fut ouverte le 3 juillet 1876, et qui fut fermée le 2 mars 1889, par les motifs qui seront exposés plus loin (1).

Du 3 juillet 1876 au 2 mars 1889 on a compté 2855 accouchements et 9 décès ; donc un décès sur 317 accouchements, mortalité 0,31 o/o. (*Période d'isolement.*)

Pour être exact, il faut ajouter que, dès le 1er août 1876, on employa, comme pansement sur les parties génitales externes, des compresses imbibées d'une solution phéniquée, sans injections. Le pansement de LISTER venait d'être publié en France par M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE et par M. GUYON, et on s'était hâté de l'appliquer aux femmes accouchées

Dès le 1er janvier 1878, aussitôt que la température de l'accouchée dépassait 38°, on faisait des injections vaginales avec une solution phéniquée à 2 1/2 o/o. Les injections intra-utérines étaient faites avec une solution phéniquée 1 o/o.

Il convient d'observer ici que, dans la grande Maternité, la mortalité restait, malgré l'isolement des malades, à 2,3 o/o. Elle ne descend à 1,1 o/o que dans les années qui ont suivi 1881.

(1) La description du pavillon de M. TARNIER fut faite en 1880 par M. PINARD dans les *Ann. de Gyn.*, t. XIII, p. 430, il est représenté en plan (p. 446).

ASEPSIE. — Comme on l'a vu, l'isolement des malades a été une mesure excellente, mais dont on ne pouvait plus se contenter depuis qu'on connaissait la nature du poison, sa diffusion partout et surtout, depuis que LISTER, se fondant sur les travaux de PASTEUR, avait montré comment on pouvait tuer les germes infectieux sur les plaies. SEMMELWEIS avait fait purifier les mains de l'accoucheur, alors, qu'au début, il ne connaissait que cette source d'infection, il avait ainsi réalisé ce qu'on a appelé l'*asepsie*, mais cette mesure devenait insuffisante dès qu'il était démontré que le ferment pouvait se trouver encore ailleurs, partout même, ainsi que cela a été prouvé, dans la thèse remarquable « *Sur les organismes vivants dans l'atmosphère* » de M. le Dr MIQUEL, chef du service météorologique à l'observatoire de Montsouris (1).

Ces corpuscules, qui avaient déjà frappé l'attention de LUCRÈCE, et dont il a fait une poétique description (II, 113), corpuscules que tout le monde peut voir quand un rayon de soleil pénètre dans un lieu obscur, ont aussi paru à PASTEUR devoir être examinés avec soin, comme renfermant des documents de la plus haute valeur. Ils ont été invoqués contre lui par POUCHET, dans la fameuse discussion sur la génération spontanée, mais ils ont fourni à PASTEUR les preuves les plus convaincantes de sa théorie des germes et des ferments.

Nous ne pouvons faire l'analyse de ce grand et sérieux travail, nous ne retenons de l'ouvrage de M. MIQUEL que quelques faits des Chapitres VII et VIII, où l'on trouve l'énumération des bactériens rencontrés dans l'air du parc de Montsouris, où l'on voit l'influence de l'humidité et de la sécheresse, de la direction des vents sur leur nombre et leur composition, les relations entre les bactéries et les maladies épidémiques, etc. Dans le chapitre VIII on a la description et l'énumération des bactéries qui peuplent les habitations, les hôpitaux (Hôtel-Dieu, Pitié) ; les égouts ; les eaux de Paris : de la Vanne, de la Seine, à l'entrée, au

(1) Thèse soutenue à Paris le 30 janv. 1883, 310 p. avec 86 figures.

milieu et à la sortie de Paris, leur énorme accroissement dans l'eau à sa sortie de la ville, etc. La conclusion du travail est celle-ci (p. 307) :

« Je croirai avoir rempli une tâche utile si j'ai pu, par cet écrit, faire pénétrer dans l'esprit de quelques lecteurs cette simple proposition : qu'il est d'un grand intérêt pour l'humanité d'étudier avec le plus grand soin le nombre et la qualité des êtres microscopiques qui nous entourent, de faire marcher de pair l'étude particulière des microbes pathologiques et l'étude générale des bactéries. Si la première peut nous édifier sur l'étiologie des maladies, la seconde nous montre par ses statistiques précises les lieux où les microbes abondent, les atmosphères empestées qu'on doit fuir, redouter ou purifier; elle nous apprend l'influence qu'exerce, sur la pureté de l'air, le voisinage des foyers bactérogènes. Elle nous enseigne à détruire en bloc les microtes soupçonnés dangereux, nous suggère des mesures préventives efficaces, en un mot, nous apprend à maîtriser les émanations figurées dont la nocivité n'a pu être encore appréciée. »

Antisepsie. — Les travaux qui ont démontré la présence des agents infectieux dans les organes génitaux de la femme imposaient à l'accoucheur de les détruire sur place, car ni la pureté de l'air, ni la propreté la plus minutieuse ne pouvaient la préserver du danger auquel elle restait exposée.

C'est là le principe de l'*antisepsie*, auquel les travaux de Pasteur ont donné une si grande solidité, que Lister avait appliqué aux plaies et qui devait être appliqué aussi à l'obstétricie.

Dès 1856, M. Stoltz avait essayé des injections chlorurées dans la matrice, imaginé une sonde utérine à double courant pour les pratiquer; le succès ne répondit pas à ses espérances, le chlorure de chaux étant un microbicide impuissant.

Les injections phéniquées vaginales et intra-utérines essayées dès 1856 restèrent sans résultat positif.

Comment tuer ces germes dans le corps de la femme? Cette question préoccupait beaucoup de travailleurs, M. Davaine sur-

tout, qui, depuis quelque temps, était un des plus ardents dans la voie ouverte par Pasteur, et qui, sans position officielle et sans autre secours qu'un modeste laboratoire lui appartenant, était arrivé à des résultats très remarquables.

Le 10 janvier 1874, il communique à la *Société de biologie* une note sur les antiseptiques, parmi lesquels il cite le *sublimé*. Les résultats qu'il fait connaître dans cette séance. « ont été consignés, dit-il, dans un pli cacheté déposé à la Société en janvier 1873 » (1).

Ayant appris à l'Académie de médecine, le 27 juillet 1880 (2), par une communication sur le traitement des maladies charbonneuses chez l'homme, que le sublimé corrosif est employé par les médecins de la Beauce contre la pustule maligne. à l'exclusion de tout autre traitement, « Il a fait des expériences pour rechercher si les propriétés antiseptiques de ce médicament étaient très développées ; il avait pratiqué, du 4 août au 8 septembre 1878 des inoculations, à des animaux avec du sang charbonneux ayant été en contact avec une solution de sublimé pendant une heure. La limite de l'action antiseptique du sublimé. très voisine de celle de l'iode, put être fixée entre 1/150,000 et 1/160,000. Ce qui démontre qu'un centigramme de sublimé dans 1500 grammes d'eau détruit le virus charbonneux.

Dans une réponse à la question qui lui fut adressée sur son mode de procéder, M. Davaine dit qu'il a fait un mélange de virus charbonneux et de la substance antiseptique (sublimé, iod., etc.) dans des proportions déterminées, pour constater, pour chacune de ces substances, la limite à son action antiseptique ; que cette limite, variable pour ces différents agents, était restée la même pour un agent déterminé, et qu'il a constaté l'extinction de l'action antiseptique au delà d'un certain degré de dilution du principe médicamenteux.

Dès le mois d'août 1880, M. Tarnier avait fait l'essai du

(1) *Mém. de la Soc. de Biol.*, p. 27, 1874.
(2) *Bullet.*, 1880, p. 773.

sublimé et constaté qu'il était l'antiseptique le plus puissant, et, dès ce moment il s'en est servi pour désinfecter ses mains et celles de ses élèves ; il en fit part au congrès de Londres en 1881 (1). « Afin de m'éclairer, dit-il (2), sur la valeur antiseptique du sublimé, j'ai fait l'expérience suivante :

« Dans plusieurs verres j'ai mis de l'eau phéniquée, dont le titre variait; dans d'autres une solution de sublimé au 1/1000 (liqueur de Van Swieten); dans d'autres l'acide borique 4 0/0.

Dans tous ces verres j'ai ajouté un fragment de placenta, et laissé macérer le tout à une température moyenne. En peu de jours, tous les verres contenaient, excepté deux, des légions innombrables de microbes vivants c'était celui rempli de liqueur de Van Swieten, et celui où l'acide borique se trouvait à 40 pour mille. »

Depuis ce temps, M. Tarnier a employé le sublimé comme désinfectant.

Quelques mois après (1881), Koch étudia, à son tour, le sublimé et arrivait au même résultat; quelques mois plus tard (1882), Schede l'employa dans son *service de chirurgie* (3).

Comme les auteurs allemands, si bien informés, ne citent jamais les travaux de Davaine, mais exclusivement le travail de Koch *sur les désinfectants*, j'ai pris connaissance du mémoire de ce dernier qui se trouve dans les *Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte* publié par le Dr Struck (4), qui porte la date de juin 1881. On y lit (p. 277) : « Le sublimé est le seul des désinfectants connus qui, au point de vue de la pratique, possède l'importante propriété de tuer en moins d'une minute les germes des micro-organismes, sans autre préparation qu'une solution au 1/1000... Une solution au 1/5000 suffit le plus souvent après un seul contact.

Sa toxicité s'opposera peut-être à son admission dans la pra-

(1) *International congress. London*, 1881, t. IV, p. 390.
(2) Olivier. *Ann. de Gynéc.*, XVIII, p. 338, oct. 1882.
(3) Voir Olivier, *loc. cit.*, p. 252.
(4) T. I. Berlin, 1881, in 4°, p. 234.

tique, mais comme son action est très rapide, une injection d'eau pourra en débarrasser l'économie. »

Le discours d'ouverture de la Clinique obstétricale par M. Tarnier se termine par ces paroles : « En résumé, le sublimé est un excellent antiseptique, le meilleur probablement, et je vous conseille de faire comme moi, et de lui rester fidèle (1).

Dans ce discours d'ouverture, le Professeur proclamait les résultats obtenus à la Maternité depuis le 15 octobre 1883 jusqu'au 28 mars 1884. « Sur près de 1000 femmes entrées à la Maternité, nous n'avons eu qu'un décès, celui d'une malheureuse qui avait l'utérus et la vessie déchirés; sans elle, nous aurions eu 1000 accouchements sans un seul décès. »

En 1889, M. Tarnier entreprit, avec le concours de M. Vignal, *des recherches expérimentales relatives à l'action de quelques antiseptiques sur le streptocoque et le staphylocoque pyogène.* Ce travail fut publié dans les *Archives de médecine expérimentale* (2). Le but des auteurs était d'étudier la dose des antiseptiques nécessaire pour tuer, dans l'organisme, le streptocoque, sans produire d'accidents toxiques sur la femme ; *car tous les antiseptiques sont des poisons pour la cellule animale*, et produisent, dans certains cas, des dangers sérieux, comme des accidents mortels l'ont prouvé.

Les auteurs ont voulu planter un jalon spécial pour la chirurgie et les accouchements, et connaître expérimentalement le terme nécessaire pour tuer, à l'aide de divers antiseptiques, les micro-organismes qui amènent le plus souvent l'infection chez la femme en couches.

Huit séries d'expériences ont été entreprises pour connaître le degré de toxicité des antiseptiques, la dose nécessaire de l'antiseptique dans diverses conditions, etc.

De ces expériences conduites avec une méthode rigoureuse, les auteurs ont tiré les conclusions suivantes :

(1) *Semaine méd.*, 3 avril 1884, et *Ann. de Gynécol.*, avr. 1884, t. XXI, p. 254.
(2) Juillet 1890, p. 469.

« Le plus puissant antiseptique, à une dose faible, et par conséquent très dangereux, est le bichlorure de mercure; viennent ensuite l'acide phénique et le sulfate de cuivre, puis le biiodure de mercure; enfin, en dernier lieu, le permanganate de potasse. L'antisepsie presque parfaite ne peut s'obtenir qu'en pratiquant au moins une injection intra-utérine après la délivrance; si on se contente d'injections vaginales, l'antisepsie est aléatoire » (p. 497).

L'emploi du sublimé comme antiseptique s'est répandu avec rapidité en France et à l'étranger. Les élèves du professeur Tarnier se sont empressés d'en faire usage dans leurs services et dans la pratique particulière. M. le professeur Pinard préférait le biiodure au bichlorure de mercure, comme plus actif que ce dernier, et pouvant être employé dans une dilution plus étendue.

M. le prof. agr. P. Bar, accoucheur des hôpitaux, publia, à l'occasion de son concours d'agrégation en 1883, une étude fort intéressante *des méthodes antiseptiques en obstétrique*, où la valeur de chaque antiseptique est très bien appréciée; et M. le docteur Brun a publié dans une même circonstance, en 1886, une étude bien faite *des accidents imputables à l'emploi chirurgical des antiseptiques*, où ceux imputables au sublimé sont fort bien exposés (p. 113).

A. Herrgott publia, en mai 1884, dans les *Annales de Gynécologie* (1) un travail sur l'emploi du sublimé; il dit que depuis le mois de septembre 1883, le sublimé avait remplacé l'acide phénique dans la maternité de Nancy, et il publia une traduction de la séance de la section de gynécologie de la 56e réunion des naturalistes allemands réunis, en septembre 1883, à Fribourg en Brisgau, où la question du sublimé fut traitée par M. le professeur Kehrer, de Heidelberg, et discutée par ses collègues (2).

« Ce n'est pas sans une certaine crainte, dit Kehrer, qu'il remplaça les autres antiseptiques par le sublimé, le plus énergique

(1) T. XXI, p. 321.
(2) *Arch. f. Gyn.*, t, XXII, p. 176.

de tous ; mais comme des expérimentations préliminaires n'avaient donné lieu à aucun symptôme d'hydrargyrose, comme la stomatite, il commença, en avril 1882, à l'employer couramment dans sa clinique. »

Sur 221 accouchées, il observa 4 fois sur les parties génitales, qui avaient été recouvertes par du coton imbibé de solution de sublimé, un urticaire insignifiant qui, de cette région, se répandit rapidement sur le corps, sans causer de malaise et disparut le 4e jour. Il observa aussi une stomatite hydrargyrique chez trois femmes syphilitiques, dont deux avaient été traitées par l'onguent mercuriel et le calomel ; il ressortait de là, pour lui, le principe d'être prudent dans l'emploi du sublimé chez des accouchées qui, antérieurement, auraient fait usage du mercure. Kehrer employa, d'abord, le sublimé au 1/2000, plus tard au 1/4000.

Il fait la 1re injection avant la première exploration, et, pendant que la canule est en place, il absterge les parois vaginales avec un tampon de coton imbibé de sublimé tenu avec une pince ; il enlève, de cette manière, le mucus vaginal qui contient un grand nombre de bactéries et de bâtonnets qui, pendant le travail, pourraient facilement s'introduire dans le col et y causer une infection ; il faut que les parois vaginales soient parfaitement purifiées.

Depuis le 1er avril 1882, il n'a observé que chez un tiers de ses accouchées une température de + 38° ; tandis que pendant les années précédentes, où l'acide phénique avait été employé, il n'y avait eu que 22 o/o des accouchées qui avaient été complètement exemptes de fièvre.

Chez 221 accouchées, il observa 8 fois des ulcérations puerpérales avec odeur, 6 fois des para et périmétrites, une fois un épanchement dans le cul-de-sac de Douglas, chez une femme affectée de gonorrhée ; un décès, suite d'infection, chez une femme dont le fœtus putréfié avait séjourné pendant 24 heures dans les voies génitales. Une autre femme est morte de phlébite utérine et de pneumonie, elle avait eu un prolapsus

utérin pendant la grossesse. Les affections locales ont été moins nombreuses que par l'emploi de l'acide phénique.

La modicité du prix du sublimé est à prendre en considération : 1 kilogr., qui coûte 10 francs, suffit pour 4000 injections.

Les inconvénients qu'il présente sont largement compensés par ses avantages qui doivent le faire recommander. »

Discussion. — Prochownick dit que le personnel servant de l'hôpital de Hambourg a eu beaucoup à souffrir de l'introduction du sublimé dans la pratique de l'hôpital, à cause de la trop grande concentration du sel mercuriel.

M. Schmalfuss répond que les infirmiers de Hambourg et un garçon du laboratoire ont eu à manier de trop grandes quantités de mercure.

M. Kuestner, occupé depuis quelque temps de recherches sur les sécrétions vaginales, dit que les injections phéniquées n'ont aucune influence sur les organismes vaginaux, que le sublimé détruit rapidement.

M. Hegar est complètement d'accord avec M. Kehrer : Depuis 3 années 1/2 qu'il pratique l'antisepsie, il a employé l'eau chlorurée pendant 18 mois ; depuis 2 ans le sublimé, et depuis ce temps il n'a eu qu'un décès par infection causée par un panaris. La morbidité a été dans un état très satisfaisant. Il fait une injection avant et après l'exploration : il emploie aussi le sublimé dans les opérations vaginales ; en solution au 1/10.000, il l'a employé dans la laparotomie et n'a jamais eu d'accidents à déplorer ; c'est le meilleur antiseptique.

Il n'a observé qu'une seule fois une salivation très opiniâtre pendant 9 mois, qui doit être attribuée à une autre cause.

Schatz dit que, sur la recommandation de Martin (aîné), il a employé déjà, il y a 8 ans, le sublimé en injections détersives, il faisait usage d'une solution à 5 o/o, dont il prenait une cuillerée à café pour un litre d'eau (1/4000) ; il a observé une fois de la salivation, qu'il attribue à la rétention du liquide par une étroitesse vulvaire.

Fraenkel parle des micro-organismes trouvés dans le vagin et dans la cavité utérine.

Battlehner se prononce pour les solutions faibles 1/10.000.

Kaltenbach emploie une solution au 1/1000 pour laver les mains, une solution de 1/2000 pour les injections vaginales, 1/3000 pour les irrigations pendant les opérations ; c'est avec cette solution qu'il imbibe les éponges.

Mais le sublimé est un poison violent qui, non seulement tue le microbe, mais peut rendre la parturiente ou l'accouchée gravement malade et même la tuer ; le nombre de cas de mort publiés jusqu'ici s'élève à 16, si bien qu'on a cherché à restreindre l'emploi de cet antiseptique, il y a cependant des accoucheurs fort distingués qui lui doivent de grands succès dans leur pratique.

M. le professeur Leopold, de Dresde et le Dr Pantzer, son assistant, ont publié (1) un mémoire dans lequel ils proposent, comme moyen prophylactique contre la fièvre puerpérale, de restreindre, dans la limite du possible, l'exploration des femmes enceintes à la palpation externe.

Ils conseillent d'exercer beaucoup les élèves et les sages-femmes à ce mode d'exploration, trop négligé selon eux et pas suffisamment apprécié.

« Ce moyen d'exploration, qui donne des notions positives, devrait suffire dans les cas ordinaires qui sont du ressort de la pratique des sages-femmes. Le toucher devrait être réservé pour les cas douteux qui réclament l'intervention du médecin. » A l'appui de cette thèse, ces auteurs donnent plusieurs tableaux desquels il ressort que les femmes qui n'ont pas été touchées ont eu des élévations de température moins fréquentes et moins prolongées que celles qui l'ont été. « L'idéal de la puerpéralité est celui où il n'y a aucune élévation de température ; si les antiseptiques nous en ont rapproché notablement, l'idéal n'est pas encore atteint. »

Nous doutons fort que la proposition radicale du professeur

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XXXVIII, 1890, p. 380.

de Dresde soit accueillie par ceux auxquels incombe la mission d'enseigner l'art des accouchements.

Les cas de mort connus ont été appréciés avec une grande compétence et un soin minutieux par M. Budin, dans le rapport qu'il a présenté *à l'Académie de médecine*, le 4 février 1890. La commission de l'académie était chargée de faire au Ministre de l'Intérieur une réponse à la question posée par lui : « *s'il convient d'autoriser les sages-femmes à prescrire les antiseptiques* » (par dérogation aux règlements).

L'Académie, se fondant sur les avantages si considérables que donne cet antiseptique, partout où il est employé avec soin, pour faire disparaître la morbidité des accouchées et prévenir la fièvre puerpérale, a accueilli, après une très sérieuse discussion, dans la séance du 10 février 1890, la proposition de la commission « qui autorisait les sages-femmes à prescrire des paquets de 25 centigrammes de sublimé avec un gramme d'acide tartrique et une matière colorante, dans un paquet, sur lequel serait écrit la dose de sublimé avec la suscription : *pour un litre d'eau* et la note *Poison.* Ce qui porte la dissolution au 1/4000. »

M. le professeur Tarnier publia, quelque temps après, une leçon intitulée : « *De l'antisepsie par les sages-femmes* » (1) dans laquelle on lit : « En réalité, si mon avis avait prévalu, les sages-femmes auraient été autorisées à se faire délivrer deux antiseptiques : le *sublimé* par paquets de *20* centigr. pour un litre d'eau, et le *sulfate de cuivre*, par paquets de *5* gr. pour un litre d'eau ; j'y ajouterais volontiers le permanganate *de potasse* par paquets de 50 centigr. à faire dissoudre dans un litre pour une injection, bien persuadé d'ailleurs que ce dernier antiseptique serait rarement employé à cause des taches qu'il laisse sur le linge et les mains ».

Depuis 1885, des travaux importants sur le sublimé ont été publiés en Allemagne. Nous devons citer celui de Otto v. Herf sur les causes de l'empoisonnement par le sublimé em-

(1) *Semaine médicale*, juillet 1890, p. 353.

ployé en injections vaginales et utérines, et les moyens de les éviter (1). Ce mémoire a été communiqué par l'auteur à la réunion des médecins de la Hesse, à Darmstadt. L'auteur propose de faire des injections avec une solution au 1/5000, de les faire lentement, et d'observer le parfait écoulement du liquide hors des parties génitales.

Le Dr H. Keller a publié (2) un travail sur *la question du sublimé*, élaboré à la clinique obstétricale de Berne, avec 18 observations qui, dit-il, concordent très bien avec les recherches expérimentales de Prévost (3) et celles de Salkowski (4), relatives aux altérations rénales. Les conclusions de ce travail sont :

« Le sublimé est un désinfectant sûr, mais non inoffensif. En l'employant avec précaution et en solutions non concentrées, à 1/2000 au plus, en quantité modérée, il peut à peine causer un danger. »

Le Dr de Szabo, assistant à la première clinique obstétricale de Perth, a publié (5) un mémoire sur l'emploi du sublimé en obstétricie, dans lequel se trouvent de nombreuses observations, et qui se termine par les conclusions suivantes :

« 1. — Pour désinfecter les mains la solution sera au 1/1000.

2. — Pour injections vaginales au 1/2000.

3. — » » utérines au 1/4000.

4. — Celles-ci ne seront faites que suivant des indications rigoureuses.

5. — On n'emploiera pas plus de 2 litres pour injections vaginales ou utérines.

6. — Dans les hémorrhagies atoniques, on fera des injections au 1/8000

7. — Le sublimé ne devra pas être employé chez des femmes atteintes de phthisie, ou chez celles qui sont dans un état cachectique, ou atteintes d'altération des reins, où des organes digestifs. »

(1) *Arch. f. Gyn.*, t. XXV, p. 487 ; 1885.
(2) *Arch. f. Gyn.*, 1885, t. XXVI, p. 107.
(3) *Revue méd. de la Suisse romande*, 1882, n° 11.
(4) *Virchow's Arch.*, t. XXII, p. 346.
(5) *Arch. f. Gyn.*, 1887, t. XXX, p. 143.

Le *Congrès international de médecine de Berlin*, réuni en 1890, (du 4-9 août) avait donné à la Section de Gynécologie comme un sujet à traiter : de l'*antisepsie en obstétricie*. Quatre membres ont répondu à l'appel de la manière suivante :

I. — Galabin, de Londres, empêché d'assister au Congrès, envoie une réponse écrite d'après laquelle l'obstétricie doit ses succès, en première ligne, au sublimé. L'auteur recommande les injections vaginales au 1/2000 dans les accouchements normaux, dans la pratique privée.

II. — Slavjanski, de St-Pétersboug, s'appuie sur un nombre de 76,648 accouchements dans les divers établissements de la Russie pendant les 4 dernières années. Avec les précautions d'une antisepsie rigoureuse, on n'a eu aucun décès par empoisonnement.

Les états maladifs des accouchées ont été de 6,9 à 10,04 0/0 ; la mortalité a été de 0,28-0,48 0/0. La présence de malades dans les établissements n'a eu aucune influence sur la morbidité ni sur la maladie.

C'est sur l'emploi régulier des moyens antiseptiques que repose le succès. Avec une antisepsie rigoureuse dans les grandes maternités, les petites maternités ne sont plus nécessaires.

III. — Stadfeld (Copenhague) émet les propositions suivantes : une antisepsie rigoureuse permet d'avoir des maternités pour l'instruction dans un but humanitaire. La séparation des cliniques est inutile, car la surveillance de l'antisepsie ne serait pas si facile.

L'antisepsie a diminué aussi la mortalité des nouveau-nés ; elle a eu aussi une heureuse influence sur la pratique privée des sages-femmes.

IV. — Fritsch (Breslau) émet les propositions suivantes : « chez les accouchées bien portantes, il ne fait aucun traitement local ; quand il y a fièvre légère, constatée par le thermomètre, on observe attentivement. Les injections, pendant la puerpéralité, ne seront prescrites que par le médecin. Si la fièvre est intense, on

fait des injections utérines, on administre des toniques du cœur et des médicaments antifébriles.

Sur 1620 accouchements il n'y a pas eu de décès (1).

Le choix des antiseptiques n'a exercé aucune influence sur la morbidité. »

Discussion. — PIPPINGSKOELD (Helsingfors) fait un tableau de l'asepsie dans les accouchements, telle qu'elle a été établie dans la pratique depuis 20 ans. On exige des sages-femmes une *asepsie* rigoureuse, de cette façon on a pu se passer en quelque sorte des antiseptiques. Si les lochies deviennent fétides, la sage-femme est autorisée à faire des injections vaginales. Les élèves sages-femmes font, pendant six mois, l'apprentissage de l'asepsie, alors seulement elle sont admises aux accouchements.

Après les opérations obstétricales, on ne fait des injections utérines que dans des cas d'hémorrhagies ; elles ne sont faites, pendant la puerpéralité, que dans les cas où l'on observe des décompositions.

De 1879 à 1883, la mortalité des accouchées, suite de maladies puerpérales, a été de 0,7 0/0 ; de 1884 à 1887 de 0,29 0/0 seulement.

(1) Au moment où nous corrigeons nos épreuves, nous lisons, dans le nº 4 (25 av. 1892) des *Nouvelles archives d'Obstétrique et de Gynécologie*, un travail de M. le Dr EUSTACHE, professeur d'obstétricie à la Faculté libre de médecine de Lille, intitulé « *Série de 1000 accouchements heureux de la Maternité Sainte-Anne de Lille*, dans lequel il est dit que du 1er octobre 1887 au 15 novembre 1891, pendant une période de quatre années, sur une série de 1000 accouchements successifs (qui se continue depuis), TOUS SE SONT TERMINÉS FAVORABLEMENT POUR LA MÈRE. La mortalité a complètement disparu malgré 120 accouchements où il a été nécessaire d'intervenir, et 24 accidents divers qui sont survenus pendant et après le travail.

L'auteur attribue ce beau résultat à l'antisepsie rigoureuse obtenue par le sublimé, l'acide phénique et l'iodoforme.

Le sublimé est le moyen par excellence, l'acide phénique lui inspire moins de confiance, mais en cas d'albuminurie, il est moins dangereux que le sublimé. L'iodoforme, en poudre, ou sous forme de gaz iodoformée, n'est employé que dans des circonstances spéciales.

La base du traitement est toujours l'asepsie rigoureuse et l'antisepsie personnelle.

Deoderlein (Leipzig). En examinant la sécrétion vaginale chez les femmes enceintes, il a trouvé deux formes distinctes : dans l'état sain, la sécrétion contient un épithélium plat avec quelques corpuscules muqueux sans bacilles, elle a une réaction acide. Dans l'état maladif, la sécrétion renferme des globules purulents et des coccus, sa réaction est alcaline. Dans le premier cas, les injections préventives sont inutiles ; dans le second, elles paraissent nécessaires. De nouvelles recherches sont indispensables pour décider la question. »

Priestley (Londres) vante les résultats heureux obtenus par l'introduction des antiseptiques dans les maternités ; « contrairement à M. Galabin, il a observé des accidents fâcheux à la suite d'injections de sublimé au 1/2000, cet antiseptique devrait ne jamais dépasser la proportion de 1/4000. »

Ce langage est celui de la prudence, car le sublimé est un poison violent, chose qui ne doit jamais être perdue de vue par celui qui en fait usage.

La réserve et même la défiance se comprennent.

Ces sentiments sont exprimés par le Dr Thorn, assistant à la clinique gynécologique de Halle, dans une leçon clinique qui a pour titre : « *Un mot contre la manière actuellement usitée d'administrer le sublimé en obstétricie* » (1).

« Après l'iodoforme, dit l'auteur, aucun antiseptique n'a été adopté avec autant d'enthousiasme par les chirurgiens et les accoucheurs, que le sublimé ; il arrivait avec la meilleur recommandation, celle de Koch (2).

Malgré la réserve avec laquelle il s'exprime, les accoucheurs ont été les plus ardents à l'employer, mais des voix autorisées ont refroidi l'enthousiasme, et, d'après l'état actuel des choses, on peut bien dire « *que les éloges exagérés lui ont fait perdre beaucoup de terrain, si bien qu'il sera rapidement*

(1) *Volkmann's Samml. klin. Vorträge*, 250, Gyn., 71.
(2) Ueber Desinfection. *Mittheil. aus dem kaiserl. Reichs-Gesundheitsamte.*, Bd I.

abandonné par l'obstétricie. C'est une épée à deux tranchants qui blesse plus qu'elle ne guérit ;... l'emploi actuel du sublimé est accompagné de très grands dangers, surtout en obstétricie, et on conviendra qu'ils sont tels qu'il n'y a pas de proportion entre les dangers qu'il cause et les accidents qu'il doit prévenir ».

L'auteur relate et discute les cas de mort publiés (1) et il conclut en proposant de ne plus employer le sublimé, pour les injections vaginales ou utérines pendant et après l'accouchement, de le remplacer par l'acide phénique. On peut l'employer pour les mains et les instruments, car c'est le meilleur désinfectant, mais il ne doit pas être confié aux sages-femmes.

Au moment où nous terminions cette étude sur l'antisepsie prophylactique, nous recevions de M. le professeur Tarnier la thèse de M. Sébillotte sur les *Intoxications par le sublimé corrosif chez les femmes en couches*, soutenue à Paris, le 25 juillet 1891, sous la présidence de M. le professeur Tarnier.

Ce travail de 192 pages, fait avec un grand soin, se divise en deux parties : une, doctrinale qui comprend 7 chapitres, l'autre, un recueil de 128 observations d'intoxications : mortelles au nombre de trente-deux, d'intoxications graves, d'intoxications légères et d'érythèmes hydrargiriques; avec trois planches chromolithographiques très bien faites.

Nous ne reproduisons que le chapitre VII de la partie doctrinale, qui est la conclusion de cette étude (p. 98).

« Faut-il conclure des faits que j'ai étudiés à l'abandon du « sublimé en obstétrique? Ce n'est pas le but que je me suis pro- « posé, car c'est grâce à ce puissant antiseptique que la morta- « lité et la morbidité ont à peu près disparu de nos maternités. « Mais j'ai voulu montrer que cet agent est très toxique, qu'il a « causé, en injections utérines, quelquefois même en irrigations « vaginales, des accidents terribles. J'ai recherché les causes capa- « bles de favoriser l'intoxication, j'en ai étudié les symptômes

(1) Particulièrement par le *Centralbl. f. Gyn.*

« pour arriver aux moyens d'éviter l'empoisonnement ou d'y « remédier, et je terminerai par cette seule conclusion :

« Que le sublimé doit être employé chez les femmes en cou- « ches avec SCIENCE et PRUDENCE, et qu'il est *dangereux* en des « mains *inexpérimentées.* »

Du 15 mars, au 19 juillet 1890, le professeur TARNIER a fait une série de leçons cliniques sur l'*Antisepsie en obstétrique* qui, recueillies et rédigées par le Dr I. POTOCKI, ancien chef de clinique obstétricale, sont en ce moment sous presse (1).

RÉFLEXIONS. — Arrivé au terme d'un long voyage, on éprouve le besoin de jeter un regard en arrière sur le terrain parcouru, sur les chemins qui ont été suivis, afin de savoir quels ont été ceux qui ont rapproché du but, et ceux qui en ont éloigné.

Le but, poursuivi avec une ardeur que le succès n'égalait pas, a été d'arriver à la guérison de la fièvre puerpérale, mais une grande et douloureuse expérience avait appris à d'éminents maîtres que les malades guéries n'avaient pas été atteintes de la fièvre puerpérale, et que celles qui en avaient été atteintes n'avaient pas été guéries.

Pouvait-on se résigner à ce triste fatalisme ? tout le monde ne l'a pas pensé ; il en est qui ont cru que le devoir du médecin était de chercher au moins à préserver d'une maladie qu'on était impuissant à guérir; en tête de ceux-ci il faut nommer SEMMELWEIS dont nous avons cru devoir esquisser la vie et exposer les efforts. Il affirma que la fièvre puerpérale étant le résultat d'une infection par un agent putride, que le moyen de préservation était la désinfection du doigt explorateur puisqu'il avait été le véhicule de l'agent d'infection.

Cette double affirmation, bien qu'appuyée sur une statistique, se heurta contre l'amour-propre et contre les idées théoriques, véritables remparts qu'il fallait renverser avant de permettre à

(1) 1 v. in-8° av. nombreuses figures et tableaux, chez Steinheil.

l'idée de se répandre et de s'accréditer. Une voie véritablement scientifique fut ouverte devant cette découverte, confirmée par l'étude des altérations rencontrées chez les victimes de la fièvre puerpérale. Virchow avait trouvé qu'elles n'avaient pas le caractère d'une inflammation franche mais celui d'une intoxication infectieuse, ressemblant à la lésion causée par la morsure d'un serpent. L'agent infectieux ne pouvait dépendre d'un trouble atmosphérique mais devait résulter d'une véritable infection directe, Hirsch en analysant les histoires des épidémies des fièvres puerpérales confirma par ses recherches l'idée d'une véritable intoxication produite par un milieu contaminé. c'était la conclusion à laquelle Tarnier était aussi arrivé dans sa thèse et dans son second travail, idée confirmée par L. Le Fort dans son livre sur les maternités ; mais quelle pouvait être la nature de ce toxique ?

L'idée de ferments, comme agents destructeurs de la matière d'origine organique, avait été exposée par Pasteur dans ses études sur le vin et ses maladies.

La bactériologie, science nouvelle, créée par son impulsion, est intervenue avec ses documents nombreux et précis dans ce domaine des infiniment petits et ces recherches qui ont occupé, je dirai même passionné les savants de tous les pays, ont eu pour effet de décrire ces différents agents et de spécifier même ceux qui interviennent spécialement dans la fièvre puerpérale.

Si nombreuses et si importantes ont été ces découvertes, que la pensée est venue, comme à la suite de toutes les découvertes importantes en médecine, de fonder sur elles une doctrine médicale nouvelle et de mettre, comme Leuwenhoek, en 1690, au frontispice des livres où elles sont exposées le titre « *Arcana naturæ detecta* ».

L'enthousiasme excité par toute découverte importante dans la science médicale a toujours eu pour effet de pousser certains esprits à la regarder comme base d'une doctrine nouvelle et

définitive, dont le temps se chargeait rapidement de démontrer la fragilité. L'histoire n'est-elle pas le livre où est inscrite cette désolante succession d'erreurs et de déceptions !

L'organisme humain, avec sa complexité et ses obscurités qui semblent même se multiplier à mesure qu'on avance dans son étude, ne se prête pas à ces systèmes, il reste toujours la vie et la nature humaines avec ses mystères et ses ressources, dont nous ne connaîtrons pas assez le tout pour les faire entrer dans l'étroite enceinte d'un système

Toutefois, il faut dire avec un sentiment de profonde reconnaissance que les recherches ayant révélé le caractère de l'agent destructeur avaient mis sur la voie pour trouver celui de la préservation, aussi n'a-t-il pas fallu beaucoup d'années pour que l'art pût en être doté, ainsi que cela a été montré plus haut.

Conclusion

Quelle est la *conclusion* qu'il faut tirer de la longue étude à laquelle nous avons cru devoir nous livrer ?

Elle est facile à déduire de la comparaison de la mortalité des femmes accouchées avant l'*antisepsie*, de celle observée depuis son application à l'obstétricie privée et nosocomiale ; celle-ci surtout, donnant des chiffres précis, peut servir de base à une comparaison exacte, et c'est elle seulement que nous invoquerons.

Avant l'antisepsie, la mortalité était, dans les maternités. en moyenne de 9 0/0 ; depuis, elle est descendue à 1 0/0, et au-dessous, ce qui fait une différence de 8 femmes sauvées dans les maternités, sur cent qui y sont accouchées. Si on évalue à 100,000 par an, chiffre sensiblement inférieur à la réalité, le nombre de celles qui accouchent en Europe dans ces conditions, on trouve 8,000 mères conservées par an à leurs enfants et à leur famille.

Tel est le bienfait immense donné par cette magnifique décou-

verte. On se demande quelle est, dans le domaine de la médecine, celle qui a réalisé un bienfait pareil, surtout si on étend l'influence de la découverte à la chirurgie et à la médecine toute entière, et même à l'économie rurale ?

Il est beau et profondément consolant de pouvoir clore un chapitre par d'aussi rassurantes réflexions.

CINQUIÈME PARTIE

MOYENS D'ÉTUDE DE L'OBSTÉTRICIE

On dit souvent qu' « on reconnaît l'ouvrier à son outillage, et que par l'organisation d'un atelier, on peut évaluer ce qu'on peut y produire ». Cette pensée nous est souvent venue à l'esprit quand nous avons comparé les moyens d'étude de l'obstétricie dans les divers pays; j'ai cru qu'il était utile d'y arrêter la pensée. On verra que le travail, facile pour les uns, avait été pénible pour d'autres, et que pour arriver à un même résultat, les uns avaient eu à faire beaucoup plus d'efforts que les autres.

On se demande comment le moyen d'étude par excellence, la clinique, a pu rester stationnaire dans le pays où il était né, alors que dans les autres, il avait pris le plus brillant essor; comment ont pu rester indifférents ceux auxquels incombe le devoir de veiller à l'instruction d'une nation.

Pour faciliter cette étude, nous avons cru devoir ranger ces moyens d'étude dans deux divisions principales : l'*Enseignement* proprement dit et les *Publications ;* on pourra, de cette façon, mieux apprécier les efforts que les uns et les autres ont dû faire pour réaliser des progrès.

I

ENSEIGNEMENT

A. — ENSEIGNEMENT THÉORIQUE (ORAL. COURS.)

L'enseignement théorique de l'obstétricie a fait pendant longtemps partie de l'enseignement oral de la chirurgie, comme en témoignent les traités des grands maîtres du siècle dernier (traité de HEISTER); plus tard, comme on l'a vu, la séparation se fit entre ces deux parties de la science, et l'enseignement fut spécialisé. C'est ainsi que FLAMANT avait été, à la fin du siècle dernier, nommé professeur de chirurgie et d'accouchements, double enseignement théorique et pratique qui ne dura que jusqu'à 1807. Les cours d'accouchements ne tardèrent pas à prendre de l'extension et à avoir des programmes étendus, véritables cours abrégés publiés par chaque professeur « ad usum lectionum » qui, prenant peu à peu encore de l'extension, finirent par constituer de véritables traités; un beau spécimen de ce genre de publication a été, dans le commencement de la 2e moitié de ce siècle, le « Lehrbuch der Geburtshülfe zum Gebrauche bei akademischer Vorlesungen und zu eigenem Studien » (Traité d'accouchements, comme programme du cours académique, ou comme guide de l'étude de cette science) par E. C. J. DE SIEBOLD, l'auteur de cette histoire, dont la première édition porte la date de 1841, et dont la seconde, augmentée, forme un

volume in-8° compact de 366 pages, avec 108 gravures dans le texte très bien soignées, publiée à Brunswick par Vieweg ; il est divisé en 818 § notés en marge. Il est, je crois, inutile d'ajouter que la bibliographie en est très soignée et exacte.

Les cours étaient faits par le professeur, ordinairement unique, dans chaque Université ou Faculté, qui alternait le plus souvent les leçons théoriques avec les leçons cliniques.

D'autres fois, le professeur consacrait un semestre à l'enseignement théorique, l'autre exclusivement à l'enseignement pratique. Le plus souvent, les leçons cliniques n'étaient consacrées qu'à l'explication des faits intéressants qui s'étaient produits dans le service. Il était assez rare que les leçons cliniques fussent consacrées à un sujet particulier choisi en dehors des faits du service.

A Paris, où l'enseignement clinique, comme nous le verrons plus loin, ne datait que de 1833, il y avait eu, pendant longtemps, deux professeurs de *Théorie des accouchements* ; depuis la création de la clinique, il n'y en a plus eu qu'un, M. le professeur Moreau, qui fut remplacé par M. le professeur Pajot, qui par l'éloquence de sa parole a donné à son enseignement un grand éclat, et inspiré aux élèves le goût pour l'étude de cette partie de l'art par la distinction et l'entrain avec lesquels elle était enseignée.

Quand, en 1890, la chaire d'enseignement théorique de la Faculté de médecine de Paris fut transformée en 2e chaire de clinique et installée dans une partie de la Maternité sous le nom de Clinique Baudelocque, le cours théorique fut confié à un agrégé en exercice.

A Vienne, où il y a trois cliniques d'accouchements, dont une réservée aux sages-femmes, il n'y a point de professeur chargé d'exposer la théorie ; elle s'apprend dans les livres et dans des leçons particulières.

A Strasbourg, où il n'y avait qu'un professeur d'accouchements, le cours se faisait pendant le semestre d'été et la clinique pendant toute l'année.

A Nancy, il y a eu, au début, un professeur de clinique et un professeur de théorie ; des circonstances complètement étrangères aux intérêts de l'enseignement ont fait supprimer la chaire théorique ; à partir de ce moment, le cours fut fait par un agrégé, la clinique par le professeur titulaire.

Un enseignement théorique solide est nécessaire dans cette matière comme dans toutes les autres ; on ne saurait assez le proclamer. Comme les élèves qui étudient la médecine se destinent la plupart à la pratiquer, ce sont les études pratiques qu'ils recherchent de préférence, et les Facultés s'empressent avec raison de les multiplier, mais il faut qu'on sache bien qu'un enseignement théorique solide est le fondement d'une pratique rationnelle et sûre.

Nous ajouterons que l'enseignement qui se donne dans un cours est plus profitable que l'étude faite dans un livre, car, pour peu que le professeur ait l'habitude de l'enseignement, il voit de suite à l'attitude de son auditoire si ce qu'il a dit a été compris et exige ou non un complément d'exposition.

Les recherches qu'un élève est obligé de faire, dans un livre, pour arriver à comprendre un passage obscur, sont parfois très pénibles, longues et restent souvent stériles.

Comme les traités didactiques publiés donnent une idée exacte de l'enseignement oral, et que nous aurons à en parler plus loin, nous aurons l'occasion de voir comment cet enseignement était donné (1).

(1) L'histoire de DE SIEBOLD renseigne sur la manière dont l'enseignement oral était donné dans les écoles avant 1845 ; depuis cette époque, il n'y a pas eu de changement notable à signaler.

B. — ENSEIGNEMENT PRATIQUE

I. — *Cliniques.*

FRANCE

§ 1. — *Fondation de la Clinique obstétricale à Strasbourg en* 1728 *et Enseignement clinique à Strasbourg*, par J.-J. FRIED.

C'est au lit du malade qu'on devient médecin, dans la salle d'opération que se forme le chirurgien ; ce n'est que dans la salle de travail, au chevet de la parturiente, que s'apprend l'art des accouchements et qu'on peut devenir accoucheur. Par quelle aberration d'esprit la salle de travail des maternités avait-elle été tenue fermée au *médecin* pendant si longtemps ; qu'on n'y appelait que le *chirurgien*, alors que, pour sauver la mère, on était réduit à la triste nécessité de recourir à l'emploi d'instruments réducteurs du corps du fœtus. De sots préjugés, dont il existe des vestiges encore aujourd'hui, avaient tenu ces portes fermées. Il n'a fallu rien moins qu'une volonté énergique inspirée par un sentiment profond de philanthropie pour les ouvrir, pour la conservation de l'espèce humaine. Honneur au préteur de KLINGLIN, gouverneur de l'Alsace au nom de Louis XV, au Conseil des XV de la ville de Strasbourg, qui approuvait ce projet, et honneur aussi au jeune médecin de Strasbourg, le Dr JEAN-JACQUES FRIED, qui, par son talent, son zèle et ses connaissances s'était rendu digne d'occuper un poste auquel l'appelait la confiance des administrateurs de la province et de la ville.

La fondation de la première clinique obstétricale a eu lieu à Strasbourg en 1728 ; cet événement a eu sur les progrès de l'obstétricie une influence trop considérable pour que l'historien ne cherche pas à en connaître tous les détails.

Sachant, depuis longtemps, que dans la famille de FRIED exis-

tait un portrait, que l'auteur de cet appendice avait vu dans la famille en 1857, il eut l'idée de s'adresser à elle pour obtenir des renseignements et la permission de prendre une copie photographique du portrait. Il apprit que la famille conservait le manuscrit de la vie de Fried, lu au Temple le jour de son enterrement ; qu'elle l'avait confié au Dr Jul. Klein qui vient de le publier (1). Un exemplaire nous fut communiqué par la famille et offert gracieusement par le jeune confrère, auquel nous adressons nos remerciements.

C'est de cette notice que nous extrayons, presque textuellement, les renseignements qui vont suivre (2).

Le portrait que nous donnons a été gravé d'après une photographie du portrait de Fried.

Jean-Jacques Fried est né à Strasbourg le 20 avril 1689. Son père, Jean-Ulrich, était secrétaire du Conseil des XV. Sa mère s'appelait Marguerite Dietrich. Le grand-père paternel, Jean-Michel Fried, avait été assesseur du Conseil, à Colmar, négociant et bourgeois de cette ville ; le grand-père maternel, Dominique Dietrich, avait été Ammeister et membre du Conseil des XIII à Strasbourg ; l'aïeule fut Ursule Wenker.

L'éducation du jeune Fried fut très soignée ; il fut envoyé au gymnase le 22 mars 1694, où il se distingua par son assiduité et sa conduite, si bien que, dans toutes les classes, il obtint les prix de diligence. Le 10 avril 1703, il fut promu « ad lectiones publicas » (3),

(1) *Arch. f. d. offentl. Gesundheitspflege,* in Els. Loth. XIII Bd, II, Heft, 1889. (Sonderabdruck.)

(2) Les documents qui nous sont parvenus depuis l'impression du 2e vol. nous imposent de rectifier quelques erreurs : T. II, p. 370, 2e ligne, au lieu de « *premier successeur* » il faut lire collaborateur ; et à la ligne 4, il faut effacer les mots : « qui avait été » ; la phrase rectifiée est : « il eut pour collaborateur : J. G. Schied (traducteur)... son adjoint à la Maternité.

A la liste des Errata du 2e volume, ajoutez aussi :

P. 369, notes lig. 1, au lieu de XXI lisez XV.

P. 631, note, avant dernière ligne, après : « a été écrit par » ajoutez : Stoltz et par .

Table alphabétique : Bourcier L., au lieu de 181, lisez : 439.

(3) (A l'enseignement de l'Université).

où il étudia la philosophie jusqu'en 1707, et où il commença ses études en médecine ; en 1709 il subit sa première épreuve « en matière médicale » sous le professeur HENNINGER ; en 1710, les 9 et 11 avril, il passa des examens pour la licence, et, le 4 décembre de la même année, il soutint, pour ce grade, avec succès, une thèse « de cordis palpitatione ».

En avril 1711, il commença ses voyages, passa par Francfort pour se rendre à Iena, où il resta jusqu'à la Saint-Michel (29 sept.);



JEAN-JACQUES FRIED, de Strasbourg,
premier professeur de clinique obstétricale.
1689-1769.

de là, par Leipzig, Dresde, Hambourg, Brême, Deventer, Amsterdam, à Leyde, où il resta jusqu'au printemps 1712 ; puis, par Utrecht, La Haye, Delft, Rotterdam, Anvers, Bruxelles, Mons, Valenciennes, St-Quentin et Compiègne, il arriva à Paris, où il séjourna pendant deux ans ; pendant les trois der-

niers mois, il fut admis à l'Hôtel-Dieu, comme accoucheur (1).

Il quitta Paris le 4 avril 1714, et fut de retour à Strasbourg le 7.

Fried s'était tellement perfectionné dans toutes les branches de la médecine, dans les accouchements surtout, qu'il était en état de pouvoir être nommé maître accoucheur par le Conseil des XV.

Le 25 juillet 1714, il fut reçu docteur en médecine, puis il se livra à la pratique, où il eut beaucoup de succès.

En 1718, le 24 août, il épousa Euphrosine-Sophie Steinheil, fille de Georges-Albert Steinheil, syndic du directeur de la Basse-Alsace.

Cette union dura 51 ans, fut bénie par la naissance de 14 enfants, dont 4 seulement vivaient encore à la mort du père ; trois filles et un fils, Georges-Albert, qui devint adjoint, puis successeur de son père dans ses fonctions d'accoucheur en chef de la maternité.

En 1727, le 13 décembre, le Conseil des XV nomma J.-J. Fried médecin en chef de la maternité ; le 17 avril 1728, il prêta serment entre les mains de ces magistrats.

En 1732, il fut admis par les échevins dans la corporation des médecins qui avait son siège à la Mauresse ; il l'administra plusieurs fois.

De 1748 à 1750, il a administré le collège des médecins avec un grand succès.

Ce qu'on sait sur la dernière maladie de l'éminent docteur se réduit à la constatation d'un état de faiblesse causée par son grand âge, une fièvre ardente qui dura une huitaine de jours, que rien n'avait pu calmer ni amoindrir, à la suite de laquelle il succomba le 5 septembre 1769 ; il était âgé de 80 ans, 4 mois et 2 semaines...

Quant à la fondation de l'école des sages-femmes et à la nomi-

(1) Il faut penser que son protecteur, de Klinglin, de Strasbourg, ne fut pas étranger à l'obtention de cette faveur, car, d'après les règlements, toujours en vigueur, l'entrée dans les salles d'accouchement de l'Hôtel-Dieu, transférées en 1793 à Port-Royal, où est la *Maternité* actuelle, est interdite aux médecins.

nation de J.-J. Fried comme accoucheur en chef, les dates qui ont été données plus haut (Hist. II, p. 369, trad. note 1) : 13 décembre 1727 et 13 mars 1728, concordent parfaitement avec celles qui se trouvent dans la dissertation de J.-Henry Fried : de *Jure obstetricium*; et avec une lettre de Fried à Widmann, un de ses amis (1), où il dit : « que depuis 1728 il est accoucheur en chef et enseigne l'obstétricie aux étudiants ».

Il doit être mentionné encore que le mérite de cette fondation doit être attribué en grande partie au préteur royal (Louis XV) de Klinglin, qui a eu la haute main sur l'administration de l'Alsace de 1725 à 1752.

Les honneurs n'ont pas manqué à Fried; il avait été nommé conseiller aulique du Landgrave de Hesse et membre de l'Académie des curieux de la nature, ou Académie césarienne Léopoldine Caroline, sous le nom de Philumenos II.

J.-J. Fried avait comme collaborateur et adjoint à la Maternité J.-G. Scheid, le traducteur de de la Motte, qui mourut avant Fried. Ce fut Weigen qui devint adjoint, à l'ancienneté; après la mort de J.-J. Fried, il fut nommé titulaire et eut pour adjoint G.-A. Fried le fils.

Après la mort de Weigen, et celle de G.-A. Fried, son adjoint, qui moururent tous deux, dans la même semaine en 1773, (Wieger, p. 107) Weigen fut remplacé par Serin, G.-A. Fried par J.-M. Rœderer; le premier mourut en 1778, il dut être remplacé par le second; mais des difficultés s'élevèrent du côté de la Faculté, vu que Rœderer n'avait pas les titres pour enseigner dans une Faculté; après des discussions, ce fut le Dr Ostertag qui fut nommé accoucheur en chef en 1780.

Ce n'est que comme une chose accessoire que l'autorité avait accordé à l'accoucheur en chef, la permission de faire aux *étudiants en médecine et en chirurgie* des cours publics et privés sur l'art des accouchements ; Fried n'avait pas de situation académique; ce n'est qu'après sa mort, et pour éviter des

(1) *Commerc. litterar. ad res medic., etc.* Norimb., 1731, specim. 41, p. 321.

embarras, qu'à la suite d'une réunion des autorités académiques avec celles de la ville, il fut décidé, d'un commun accord, que le plus ancien des maîtres accoucheurs serait professeur extraordinaire de la Faculté, sans droit au titulariat. C'est ainsi que J. Weigen, le plus ancien maître accoucheur, fut professeur extraordinaire à la Faculté, et remplacé après sa mort par G.-A. Freid qui avait été son adjoint.

Enseignement de J.-J. Fried. — D'après une lettre d'un étudiant de Strasbourg (1755-56), J.-J. Fried faisait son cours d'accouchements en allemand, de 6 à 8 heures du soir ; dans les commencements, il avait suivi le livre de van Hoorn, que l'auteur avait lui-même traduit en allemand (voy. hist. de Siebold, II, § 90, trad., p. 213), plus tard, celui de Dionis (trad. allem. Leipz. 1723. Voy. hist. II, § 70, trad. obs. p. 165). Le prix du cours était de 6 louis d'or (aujourd'hui fr. 142,50), il comprenait aussi les opérations sur le fantôme, inventé par van Hoorn (voy. trad. II, 213, § 90), l'assistance aux accouchements, les soins aux accouchées, les autopsies, etc. ; en un mot, l'enseignement complet, tel qu'il se donne encore aujourd'hui. Fried en parle dans une lettre à son ami Weidmann (1) : « ipsas enchireses obstetricias, in fœtu artificiose ad hunc finem elaborato, matrici incluso, ostendam, auditoribus que imitandi copiam faciam ; instrumenta obstetriciæ artis, ea etiam quæ ipse inveni, ut et sellam, cui parturientes imponere soleo, non tantum ostendam, sed libere permittam, ut ad eorum exempla similia parentur ; tandemque praxeos obstetriciæ occasionem creberrimam suppeditem, ut me præsente ac dirigente manum operi admovere, et peritiam crebro exercitio acquirere possint ».

La manière distinguée avec laquelle Fried s'acquittait de ses fonctions, et donnait son enseignement, valut à l'école de Strasbourg une grande renommée qui se répandit rapidement dans toute l'Allemagne, d'où affluaient des jeunes gens désireux de se

(1) *Commerc. litt., etc.* Norimb., 1731. Specim. 41, p. 321.

perfectionner dans l'art des accouchements, qui était enseigné d'une manière si complète et si fructueuse. Cette renommée attira aussi l'attention de tous ceux qui s'intéressaient au progrès de l'art de guérir, et à son enseignement ; c'est ainsi que de Haller eut l'idée de confier en 1751 à un Strasbourgeois, à G. Roederer, élève de Fried, le soin de fonder, en Allemagne, une clinique d'accouchement à l'Université de Göttingue (voy. hist., t. II, § 155, trad., p. 387) et, que peu après, en 1754, fut fondé, sous l'impulsion de Van Swieten, l'enseignement clinique de l'obstétricie à l'Université de Vienne (hist., t. II, § 154, trad., p. 384). Une fois l'impulsion donnée par ces exemples, les cliniques obstétricales se multiplièrent et se généralisèrent en Allemagne, alors qu'en France, la clinique de Strasbourg resta la seule jusqu'en 1833.

Les *travaux de* Fried ne peuvent être appréciés aujourd'hui que par les livres publiés par ses élèves et par son fils.

Les instruments imaginés par lui, destinés pour la plupart à l'embryotomie, se trouvent décrits par Thébesius, et figurés dans les pl. 18 et 21 de son livre (voy. II, § 151, trad., p. 373). L'influence de son enseignement est appréciée par Siebold (II, § 150, p. 369, trad.).

Le portrait conservé dans la famille, est de grandeur naturelle; il est à l'huile, très bien peint, l'artiste est d'Hauviller; il porte la date de juillet 1743 (Fried était dans sa 55e année). L'accoucheur est représenté dans son cabinet debout devant une table, la main gauche tenant un instrument appuyé sur une page des œuvres d'Hippocrate, ouverte au chapitre de *Exsectione fœtus;* la main droite parfaitement peinte, une véritable main d'accoucheur, est ouverte, les doigts étendus, comme quand on donne une explication. Derrière Fried, des rideaux soulevés laissent voir les rayons d'une bibliothèque, dont les livres portent les noms de Forestus, Boerhave, Hoffmann, Mauriceau, et van Hoorn.

La clinique obstétricale créée à Strasbourg en 1738, était établie au 2e étage du grand bâtiment actuel construit après l'in-

cendie de 1720; de bonne heure, le service fut partagé en deux parties égales : la salle n° 1 comprenait avec le service de la maternité pour l'instruction des sages-femmes, les salles nécessaires; dans la salle 8, était la clinique de l'Université avec les dépendances.

Après la dissolution des Facultés et écoles de médecine par l'orage révolutionnaire, qui détruisait tout comme les Arabes au VIIe siècle, on ne tarda pas à sentir vivement le besoin de leur réorganisation, surtout dans les régiments, où le besoin de chirurgiens instruits et expérimentés était de plus en plus urgent.

Les études chirurgicales et obstétricales que Flamant avait faites à Paris sous Desault et Lauverjat lui avaient été fort utiles, et quand on chercha à réorganiser ce qui avait été détruit, Flamant, apprenant que tous les professeurs de l'École de médecine de Strasbourg n'avaient pas été nommés, sollicita la chaire de chirurgie, qui lui fut accordée le 2 nivôse an III (2 déc. 1794).

D'après le programme de l'école, Flamant était chargé de la pathologie externe, de la médecine opératoire et des accouchements, ainsi que des deux cliniques. Il ne tarda pas à sentir le poids si considérable qui pesait sur lui ; aussi, dès 1799, R. Caillot fut chargé de l'enseignement de la pathologie externe et de la médecine opératoire; et en 1817 Flamant renonça à la clinique externe dont il avait été chargé jusque-là, ne conservant plus que la chaire théorique et clinique d'accouchements.

L'enseignement clinique durait toute l'année, le cours théorique un semestre, et il était divisé en trois parties : l'eutocie, la dystocie et la médecine opératoire obstétricale. Une année, l'eutocie était professée pendant un semestre, l'année suivante la dystocie également pendant un semestre, mais la médecine opératoire était répétée chaque année, de sorte que le cours entier était fait en deux ans et la médecine opératoire obstétricale répétée chaque année.

Nous avons déjà donné des détails sur le professeur Flamant dans l'obs. II que nous avons ajoutée au § 234, p. 638 de notre traduction, mais depuis l'impression de ce volume, nous

avons eu connaissance de la notice historique sur le professeur Flamant par son successeur, M. le professeur Stoltz, lue en séance générale de la Faculté le 26 décembre 1833, quelques mois après la mort de M. Flamant, et quelques mois avant que M. le professeur Stoltz fût nommé son successeur.

Le fils du professeur Flamant, médecin à Schlestadt, a légué à la Faculté de médecine de Nancy le portrait de son père qui, selon le désir du donateur, orne la salle des conférences de la clinique obstétricale.

Depuis 1779, une maternité avec une école de sages-femmes avait été créée à Strasbourg, à l'hôpital militaire, propriété du gouvernement français, par M. de la Gleizière, intendant de la province, pour recueillir les femmes en couches de la garnison française, l'hôpital civil étant une *fondation* et une *propriété de la bourgeoisie* de cette ville. C'est à un des médecins titulaires de cette maternité que Sacombe avait dédié sa *Luciniade*, poème en dix chants sur l'art des accouchements, avec une dédicace : « A mon respectable ami, le docteur Silberling, médecin titulaire de l'hôpital militaire sédentaire à Strasbourg, armée du Rhin, ancien professeur de l'art des accouchements, chargé par le gouvernement de l'instruction des élèves sages-femmes dans la ci-devant province d'Alsace, auteur de la *Genethlieïe*, poème en latin sur la théorie et la pratique des accouchements. » (Sacombe, 3e édit., revue, corrigée et augmentée de trois mille vers. Paris, chez *Courcier*, impr. libr., rue Poupée, no 5, an VII (1798), in-12.)

La répartition des entrantes se faisait par parties égales.

Ces maternités ont conservé leur disposition primitive jusque vers 1857 où elles furent transportées dans l'hôtel de Bussière, contigu à l'hôpital et communiquant avec lui par une de ses cours. La maternité pour les sages-femmes y était installée ainsi que la clinique; au centre, se trouvait le cabinet du professeur, avec les collections et l'arsenal, dans lequel on voyait, entre autres, tous les forceps décrits dans le livre de Mulder et les principaux modèles publiés depuis ce mémoire.

Les registres journaux, bien tenus, la collection des observations avec répertoires, donnaient avec facilité les renseignements qu'on pouvait désirer sur les accouchements antérieurs, etc., mine précieuse surveillée par le professeur lui-même, et souvent enrichie d'observations et de notes personnelles d'une grande importance, auxquelles ont eu recours si souvent ceux qui, dans leurs dissertations inaugurales ou leurs travaux, avaient besoin de ces pièces justificatives. On regrette vivement qu'elles n'aient pas été publiées.

Placée à la frontière de l'Est, la Faculté de Strasbourg a toujours considéré comme un devoir de renseigner la France sur les découvertes et les progrès que l'Allemagne réalisait dans l'obstétricie.

Les thèses obstétricales de la Faculté de médecine de Strasbourg sont nombreuses, et le plus souvent distinguées; toutes sont riches en documents étrangers, allemands surtout, et sont la meilleure preuve de cette habitude prise, à Strasbourg, de renseigner la France sur ce qui se produisait de sérieux en Allemagne.

La nouvelle installation de la clinique obstétricale, en 1858, n'avait été que provisoire dans la pensée des administrateurs des hospices civils de Strasbourg. L'architecte avait ordre d'étudier un plan d'ensemble de constructions nouvelles pour mettre tous les services dans une situation meilleure.

Après la guerre (1872), la Faculté de médecine de Strasbourg fut transférée à Nancy, où elle finit par trouver une bonne installation. Les perfectionnements que les progrès de l'hygiène hospitalière ont introduits dans les maternités, ont produit là, comme partout, les merveilleux résultats qu'on connaît. M. le professeur Stoltz, doyen de la Faculté, continua son enseignement jusqu'en 1879, où il prit sa retraite; il fut remplacé dans sa chaire par l'auteur de ce livre, qui prit sa retraite en 1886; il y fut remplacé par son fils (voy. hist. II, § 249, trad., p. 654).

Après la guerre, la clinique obstétricale de la Faculté allemande fut temporairement installée dans une maison située

dans la rue de la Nuée-Bleue, en attendant qu'une nouvelle maternité pût être construite dans le voisinage de l'hôpital. La direction de cette clinique fut confiée à M. le professeur Gusserow, qui peu de temps après fut appelé à Berlin ; il fut remplacé par M. le professeur Freund, qui est encore en fonctions. La nouvelle clinique obstétricale, bâtie dans le voisinage de l'hôpital, ne fut achevée qu'en 1887, et le 4 novembre elle fut inaugurée en présence des autorités de la province et de la ville. A cette occasion, le professeur Freund fit l'historique de la fondation de l'enseignement clinique par J.-J. Fried.

A la fin de la notice consacrée à la relation de cette solennité se trouve le plan de la nouvelle clinique et le relevé des naissances à la clinique et des opérations pratiquées chaque année depuis 1872 à 1887.

Cette relation se trouve insérée dans les *Arch. f. off. Gesundheitspfllege in Els. Loth*, 1888.

§ 2. — *Enseignement de l'obstétricie clinique à la Faculté de médecine de Paris.*

Lors de sa création, en l'an VII (1798), l'École de médecine avait obtenu trois chaires d'accouchements : deux de *théorie*, dont l'une pour les étudiants, l'autre pour les sages-femmes, et une de *clinique*; celle-ci n'avait existé que sur le papier, car aucun service spécial n'avait été créé dans les hôpitaux de Paris.

En 1822, la Faculté de médecine fut dissoute par suite de troubles politiques ; lors de sa réorganisation, en 1823, le Dr Deneux, accoucheur de la famille royale, fut nommé titulaire de cette chaire.

Il ne put fonctionner, à la Faculté, que comme examinateur, car un service clinique était toujours à créer. On finit par s'occuper de la construction d'un hôpital des Cliniques, situé vis-à-vis de la Faculté de médecine, dans lequel la clinique des accouchements devait être installée.

Lors de la Révolution de 1830 le professeur DENEUX, refusant de prêter serment à la nouvelle dynastie, fut révoqué.

La construction de l'hôpital des Cliniques étant achevée en 1832, la chaire de clinique obstétricale fut déclarée vacante et mise au concours; ce fut PAUL DUBOIS qui fut nommé et installé; il fit sa première leçon le 1er décembre 1833.

Malgré la situation élevée qu'occupait le nouveau professeur dans le monde obstétrical et l'autorité incontestée de sa parole, VELPEAU déplorait l'insuffisance de l'enseignement dans la préface (1) de la 2e édition de son traité d'Accouchements, publié en 1835, comme de SIEBOLD le déplorait encore dix ans plus tard, dans son histoire (2).

« L'Angleterre et l'Allemagne, dit VELPEAU, sont travaillées par un besoin d'un progrès plus vif qu'en France... Il faut qu'il y ait au moins deux cliniques officielles à Paris et 4 à 6 cliniques tocologiques libres, comme il y en a 12 à 15 pour la médecine et la chirurgie... La Maternité doit être ouverte à l'enseignement des médecins et ne doit pas rester à la disposition exclusive de 100 sages-femmes, quand 600 médecins pourraient y recevoir l'instruction... Pour en fermer les portes, on prononce les mots de « mœurs et d'humanité » qui ne sont outragées que par la stérilité d'une aussi belle institution. Jamais une mine aussi riche n'a été plus mal exploitée. »

Si remarquable qu'ait été l'enseignement donné par P. DUBOIS, cette éminent maître ne pouvait suffire; son amphithéâtre clinique ne pouvait d'ailleurs contenir le quart de ceux qui auraient dû pouvoir en profiter.

Malgré un état de choses si préjudiciable aux intérêts de l'obstétricie et de son enseignement pratique, cette situation subsista jusqu'à la mort de P. DUBOIS (1862) et même pendant la vie de son successeur DEPAUL, qui mourut le 20 octobre 1883. Toutefois, celui-ci avait fini par obtenir la construction, rue d'Assas,

(1) P. CXIX et suiv.
(2) II, § 250. (Trad., p. 645.)

d'un édifice spécialement et exclusivement consacré à la clinique obstétricale, et disposé suivant ses indications.

Depaul fut remplacé comme professeur de clinique par le professeur Pajot qui, depuis 1863, avait enseigné la théorie des accouchements avec le talent et le succès que tout le monde connaît.

En 1886, arrivé à la limite d'âge, il demanda sa retraite. M. Pinard, agrégé et accoucheur des hôpitaux, fut chargé de l'intérim pendant l'exercice 1886-87; M. Budin, agrégé et accoucheur des hôpitaux, de celui-ci pendant 1887-88.

M. Tarnier, qui avait remplacé le professeur Pajot dans la chaire théorique, fut chargé de la clinique en 1888, et entra en fonctions le 10 novembre.

La chaire théorique laissée vacante fut changée en 2e chaire clinique, à laquelle fut appelé M. Pinard, agrégé : il fut installé dans un pavillon nouvellement construit, détaché de la Maternité, où il fit sa première leçon clinique le 21 mars 1890. La Faculté avait décidé que le cours théorique serait fait par un agrégé en exercice.

M. le Dr G. Lepage publia un mémoire sur le fonctionnement de la maison d'accouchements Baudelocque, 2e clinique de la Faculté, où se trouvent des détails sur cette importante institution, les ressources qu'elle présente, le mode suivant lequel le service est installé, etc. (vol. in-4°, av. plan, etc., 63 p.).

Dans le discours d'ouverture de la clinique, au mois de novembre 1891, M. le professeur Pinard fait connaître les réformes de l'enseignement obstétrical à la Faculté de médecine de Paris (1).

Une source d'instruction nouvelle, très abondante, avait déjà éte ouverte à Paris par la création de services spéciaux d'accouchements et d'accoucheurs des hôpitaux. On connaît les succès si brillants obtenus par l'enseignement libre des médecins et des chirurgiens des hôpitaux de Paris, l'affluence des élèves pour le re-

(1) *Gaz. hebd.*, n° 49, p. 582.

cueillir et l'influence qu'il a exercée sur les progrès de la médecine et de la chirurgie.

L'obstétricie avait assez grandi, comme branche séparée, pour que la pensée fût venue à d'éminents maîtres, de proposer à l'Assistance publique la création de services cliniques qui devaient être un grand bienfait pour les femmes, et dont l'art devait aussi profiter à son tour ; « on créerait ainsi des *accoucheurs* à côté des *médecins* et des *chirurgiens des hôpitaux*, comme au siècle dernier, on avait créé des services de chirurgie à côté de ceux de médecine. Ces services seraient confiés à des candidats nommés au concours, dans les mêmes conditions, et avec un programme analogue, et jouiraient des mêmes prérogatives que leurs collègues. » (Velpeau).

Nous ne voulons apprécier cette création qu'au point de vue de l'influence qu'elle devait exercer sur les progrès de l'obstétricie. Cette influence, déjà très sensible dès le début, ne pouvant que grandir dans l'avenir.

Par un arrêté du Préfet de la Seine en date du 26 décembre 1881, un concours fut institué par l'Assistance publique pour quatre places d'accoucheurs : à la Charité, à Saint-Louis, à Lariboisière et à Tenon. En novembre 1882, furent nommés accoucheurs des hôpitaux, MM. Budin, Porak, Pinard et Ribemont. Peu après, deux nouveaux services furent créés à la Pitié et à Beaujon ; un nouveau concours fut ouvert pour trois nouvelles places d'accoucheurs; furent nommés : MM. Maygrier, Bar et Champetier de Ribes. Enfin, furent nommés quatre accoucheurs du Bureau central : MM. Doléris, Auvard, Bonnaire et Boissard.

L'installation, provisoire d'abord, s'est organisée peu à peu de la manière la plus avantageuse pour les femmes enceintes et accouchées, et aussi pour l'instruction des élèves qui fréquentent ces services. Ils peuvent dès maintenant, comme les cliniques officielles, servir de modèle et montrer comment s'obtient aujourd'hui cette innocuité relative que naguère encore on aurait à peine osé entrevoir.

Il y a eu à Paris un autre enseignement clinique, dans la

Maternité même, qui, en vertu du règlement ancien, toujours en vigueur, reste fermée aux étudiants et aux médecins, c'est celui donné chaque année par le chirurgien en chef aux élèves sages-femmes et à son interne; pour celui-ci l'enseignement était tout paternel, et nous n'en n'aurions pas fait mention si ce n'avait été une pépinière, trop discrète, d'accoucheurs distingués, et si aujourd'hui presque tous les accoucheurs des hôpitaux et du Bureau central n'étaient sortis de cette école et ne constituaient, comme on l'a dit, une véritable famille.

Tout en signalant avec joie ces progrès, et en acceptant avec gratitude les améliorations apportées, à Paris, à l'étude de l'obstétricie pratique, il faut déplorer la lenteur avec laquelle a été exécuté le programme si sage tracé, il y a un demi-siècle, par Velpeau, ce maître éminent et prévoyant, qui a été une des gloires de la médecine française. Oui, un demi-siècle d'immobilité! pendant que les nations adoptaient avec empressement l'amélioration de Fried, de Strasbourg, qui a ouvert les portes des maternités à l'enseignement des médecins, qui en profitaient pour le plus grand bien de l'humanité. Quelle faute de la part de ceux auxquels incombe le devoir de veiller au développement intellectuel et au salut des populations!

Pour n'avoir eu que trop tardivement en mains les éléments d'étude, nous avons été dépassés, momentanément, par les autres nations; si cette pensée est pleine de tristesse, consolante est l'ardeur que déploient aujourd'hui, dans cette voie, des maîtres pleins de zèle et l'ardente jeunesse qui les suit. Déjà le temps perdu a été regagné, et tout fait espérer que bientôt notre pays aura repris la haute situation qu'il a si longtemps occupée pour le bien de l'humanité.

§ 3. — *Enseignement de l'obstétricie à Montpellier.*

Jusqu'à ces dernières années, la Faculté de Montpellier, cette vieille et importante école, n'avait pas eu de service spécial

ni de clinique d'accouchements. Quelques lits de la salle des femmes, du service de chirurgie, dans l'hôpital Saint-Eloy, étaient réservés aux femmes en travail ou en couches. La chaire d'accouchement était une chaire théorique. Un premier pas fut fait, quand les règlements prescrivirent un stage dans un service obstétrical ; ils eurent pour effet de faire sortir ce service obstétrical élémentaire des salles de chirurgie de l'hôpital Saint-Eloy, et la création d'un service spécial d'accouchements, qui fut d'abord peu considérable, puisque deux salles seulement lui étaient affectées : l'une de douze lits, l'autre de huit pour les femmes en couches, avec deux lits pour les femmes en travail.

Ces détails sont extraits du compte rendu de la clinique obstétricale de Montpellier, du 15 août 1877 au 15 août 1878, par le Dr Léon Dumas, chef de clinique obstétricale. Le nombre des femmes admises avait été de 81, celui des accouchements de 74.

M. Léon Dumas présenta en outre à M. le Recteur un mémoire pour obtenir la création d'une policlinique obstétricale.

Ce zélé chef de clinique fut nommé agrégé en 1884. En 1885, la chaire théorique occupée par M. Dumas père fut transformée en chaire de clinique; bientôt celui-ci demanda sa retraite, et son fils M. L. Dumas fut nommé à sa place. Il fit son discours d'ouverture le 7 novembre 1885. Il devint en outre chirurgien en chef de la Maternité, puis, en 1887, il adressa à M. le Doyen un mémoire sur l'état de la Maternité de Montpellier, avec un projet complet de réorganisation du service des accouchements dans cette Faculté. Dans ce mémoire, accompagné de plans, l'auteur réfute par avance les objections qu'on pourrait lui opposer, et faisait ressortir tous les avantages que l'adoption de cette réorganisation offrirait pour l'enseignement C'est au moment où ces projets allaient être adoptés et mis à exécution que ce jeune et zélé professeur fut atteint d'une maladie cruelle à laquelle il succomba, en 1888.

La Faculté de Montpellier recueillit les fruits de ses travaux ; M. le professeur Grynfeltt fera profiter de l'enseignement clinique de l'obstétricie les élèves de l'antique et vénérable Faculté,

qui pendant des siècles en avait été privée. Un agrégé fut chargé du cours théorique.

§ 4. — *Enseignement clinique de l'obtétricie, en France, dans les nouvelles Facultés créées depuis* 1874, *et dans les Écoles secondaires de médecine.*

La Commission de l'enseignement supérieur avait, en 1874, proposé la création de deux Facultés de médecine nouvelles : à Lyon (voir plus loin) et à Bordeaux ; la première fut ouverte par décret du 21 avril 1877. Une Faculté de médecine ayant été créée dans l'Université libre de Lille, le Gouvernement s'empressa de créer aussi dans cette ville une Faculté de médecine de l'État qui fut installée le 22 novembre 1877.

La Faculté de médecine créée à Bordeaux par le décret du 21 avril 1877, ne fut installée que le 26 novembre 1878.

Depuis quelque temps, la ville de Toulouse, cette ancienne capitale de l'Aquitaine, avait élevé la prétention de posséder aussi une Faculté de médecine ; grâce à de puissantes influences, cette faveur lui fut accordée, et par décret ministériel, l'École secondaire de médecine fut érigée en Faculté en 1891.

De sorte que la France possède aujourd'hui 7 Facultés de médecine, toutes dotées de cliniques obstétricales, et 15 Écoles préparatoires de médecine. Deux ont à la fois des professeurs de clinique obstétricale et des chargés de cours théoriques ; 6 ne possèdent que des professeurs de clinique et 7 seulement des cours théoriques.

Les écoles préparatoires ont été pendant fort longtemps placées dans des conditions peu favorables à un épanouissement scientifique, surtout au point de vue de l'obstétricie. La modicité du traitement du professeur titulaire, qui a été d'une parcimonie exagérée (1,500) le forçait à se livrer presqu'entièrement à la pratique de la médecine, car ce traitement ne pouvait être considéré que comme une légère indemnité ; aussi n'est-il

pas étonnant que peu de travaux scientifiques soient sortis de ces établissements.

Il faut faire une exception pour Lyon, cette grande ville, dotée d'établissements hospitaliers grandioses et opulents, mais dans lesquels l'administration des hospices n'avait fait qu'une part très exiguë à l'École préparatoire. La création d'une clinique avait été décidée en février 1841, elle ne fut établie qu'en janvier 1850. Dans le principe, le titulaire ne devait rester en fonctions que pendant 6 ans, comme les majors de l'Hôtel-Dieu; plus tard, il fut nommé à vie.

Au début, la clinique ne disposait en tout que de 12 lits et le nombre des accouchements variait de 50 à 100.

M. le Dr Bouchacourt fut nommé titulaire de ce service en 1856. Lors de la transformation de l'École en Faculté, M. Bouchacourt fut nommé titulaire de la chaire de clinique obstétricale, qu'il occupa jusqu'au 1er janvier 1886, où il prit sa retraite; il fut remplacé par M. le Dr Fochier, titulaire actuel, qui avait été chirurgien de la Charité.

Depuis la création de la Faculté de médecine à Lyon, M. le professeur Bouchacourt n'avait cessé de travailler au développement de la clinique obstétricale établie à l'hôpital de la Charité, afin de pouvoir la mettre à la hauteur des exigences de l'enseignement clinique. Le nombre des accouchements, qui en 1877 avait été, par an, de 111, s'était élevé, en 1883, à 363.

Depuis, ce nombre n'a cessé d'augmenter, surtout à partir de 1891, où l'École du service de santé a été établie à Lyon, et le nombre s'est élevé à 750. Ce chiffre eût autrefois fait naître les craintes que causait toute maternité nombreuse ou encombrée; grâce aux bienfaits de l'antisepsie et à la surveillance rigoureuse de son application, l'état sanitaire reste florissant.

En dehors de l'École, l'obstétricie avait toujours été cultivée, à Lyon, avec ardeur; nous avons eu l'occasion de parler des travaux de Chassagny, de Poullet, Fochier et autres. Déjà en 1845 M. Bouchacourt avait publié dans la *Gazette médicale de*

Paris (1) un travail important, qui a été fort remarqué, sur la dégénérescence kystique des reins comme cause de dystocie, une des variétés si curieuses de rétention de la sécrétion urinaire dans l'appareil. Plus tard, il apporta une collaboration active au Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales de Dechambre. Il écrivit notamment l'article *Pubiotomie* dans lequel il a exposé d'une façon aussi complète que magistrale tout ce qui est relatif à cette opération. Placée dans des conditions meilleures, je pourrais dire normales, l'École de Lyon contribuera certainement aux progrès de l'obstétricie en France; quant aux autres écoles françaises, on est en droit d'espérer qu'elles apporteront leur collaboration à l'œuvre commune quand leur période d'organisation sera terminée.

B. — Cliniques a l'étranger

Cliniques en Allemagne, dans la 2e moitié du XIXe siècle. — Ces établissements d'instruction se sont multipliés rapidement en Allemagne et se perfectionnent chaque jour, pour se mettre au niveau des exigences nombreuses et variées que les progrès de l'hygiène et les moyens antiseptiques ont imposées à la pratique nosocomiale.

Celle de Vienne, illustrée par Boër, d'où sont sortis tant de progrès, et où Semmelweis a fait sa magnifique et bienfaisante découverte, reste l'école la plus considérable par le nombre des accouchements qui s'y font; il s'élève annuellement à 8,000, partagés entre trois services, deux pour les élèves en médecine, un troisième pour les sages-femmes (voy. relat. du Dr A. Herrgott. *Ann. de gyn.*, 1876, t. VI, p. 273).

Dans cette notice se trouvent des détails très intéressants et très instructifs sur la manière dont se donne l'enseignement pratique de l'obstétricie, sur les immenses ressources de cet établissement

(1) Avril 1845, p. 65.

et sur la manière dont elles sont utilisées pour l'instruction, non seulement des élèves de l'école, mais des docteurs de tous les pays qui y affluent pour compléter leur instruction.

Toutes les Universités de l'Allemagne ont rivalisé de zèle pour donner à l'obstétricie pratique une installation convenable, et de plus en plus perfectionnée; c'est ainsi que l'Université de Göttingue, qui la première avait ouvert une clinique, à la tête de laquelle s'était trouvé Rœderer, de Strasbourg, élève de J.-J. Fried, et qui a été appelée la fille aînée de la clinique de Strasbourg, l'Université s'était empressée d'installer ce service dans un bâtiment nouveau ; on vient, après un siècle, de reconstruire une maternité nouvelle mieux appropriée aux besoins actuels de l'hygiène, dont le professeur Runge, de Göttingue, fait une description intéressante, qui vient de paraître dans le t. XLI de *A. f. G.* avec deux dessins et les portraits des professeurs qui depuis Rœderer ont enseigné à cette école, sur laquelle Osiander et de Siebold ont jeté un si grand éclat. (Cette double livraison illustrée du journal est offerte à M. le professeur Gusserow, de Berlin, pour la 25e année de son professorat.)

En *Angleterre*, la vieille réputation se soutient, et les améliorations sont introduites dans les établissements consacrés à l'instruction.

Nous avons vu que l'*Italie* avait pris une part bien active au mouvement scientifique, et que, si pendant longtemps elle s'était contentée de suivre prudemment le progrès, elle a le mérite aujourd'hui d'avoir ouvert, avec Porro, une voie nouvelle, qui dans des circonstances données peut conduire au salut des malades.

La *Russie* a regagné le temps perdu en se hâtant de se modeler sur l'Allemagne.

Quant à la *Hollande* et la *Belgique*, où tant d'hommes distingués se sont toujours livrés avec ardeur à l'étude et à l'enseignement de l'obstétricie, ces pays possèdent des maîtres éminents, et des écoles bien installées pour participer fructueusement aux progrès de l'obstétricie.

En *Amérique*, c'est moins vers l'obstétricie que vers la gynécologie que sont dirigés les efforts; on sait avec quel succès.

II. — *Policliniques.*

Les policliniques, autrement dites, cliniques urbaines, sont établies partout en Allemagne à côté des cliniques nosocomiales. Elles sont très propres à enseigner la pratique des accouchements, telle que le médecin la rencontrera quand il se sera établi dans son centre d'activité. C'est donc un mode d'enseignement dont il faut parler.

Appelé en 1816 par l'Université de Berlin, à remplacer le professeur d'obstétricie qui venait de succomber, ELIAS DE SIEBOLD, alors professeur à Würtzbourg, trouva très défectueuse et très exiguë l'installation de la clinique de l'Université; il eut l'idée d'y annexer un service urbain. « La policlinique, dit-il (1), donne assez souvent des occasions de s'instruire, surtout dans les cas où les sages-femmes sont obligées d'appeler du secours, cas ordinairement difficiles, même souvent rendus tels par leur impéritie, et, alors, doublement instructifs; ils font faire connaissance avec les femmes de la classe la plus pauvre, confinées dans d'étroits réduits et dans les conditions les plus misérables; on apprend à disposer les choses qu'on trouve toujours prêtes dans une maternité; l'élève est initié à une pratique de son art telle qu'il la trouvera plus tard. »

Les policliniques se sont multipliées en Allemagne, où elles augmentent les ressources de l'instruction, surtout quand les maternités ne peuvent admettre qu'un nombre restreint de femmes; c'est surtout ce qui les a maintenues et mêmes multipliées dans certains pays; l'encombrement et ses tristes consé-

(1) Compte rendu de la clin. d'acc. pend. le semestre d'hiver 1817-18. *Journal de Siebold,* III, p. 34.

quences, avant l'antisepsie, avait aussi été une cause de leur multiplication.

Leur organisation est fort simple : un assistant est ordinairement le chef de ce service, il agit sous sa responsabilité personnelle ; mais, dans des cas d'une gravité exceptionnelle, il invoque les conseils et l'assistance de son chef, pour décider ou pratiquer un mode d'intervention grave.

On voit par les comptes rendus cliniques, à la suite desquels se trouvent ceux des policliniques, quelle est l'importance de ces services auxiliaires.

Un état qui avait une certaine analogie avec les policliniques avait été établi à Paris peu après la création des nouveaux services d'accouchements. Quelques sages-femmes furent choisies pour recevoir un certain nombre de femmes en travail, elles sont surveillées par le chef de service de la circonscription ; le motif avait été d'éviter l'encombrement dans le service hospitalier.

Quand les précautions connues eurent fait disparaître ce danger inhérent aux maladies puerpérales, ces services extérieurs furent restreints ; il faut dire que les élèves qui suivaient ces services n'avaient été que très rarement appelés à en profiter, et que, quand une intervention paraissait devoir être nécessaire, on s'empressait de transporter la parturiente dans les maternités où tout était disposé pour faire le nécessaire dans les conditions les plus favorables.

III. — *Exercices pratiques.*

1. — *Exploration.*

Dans toutes les cliniques les élèves sont exercés à l'exploration dont la perfection est si importante ; nous n'en parlerions pas, si, depuis quelque temps, l'exploration externe par la palpation n'avait pris une place considérable dans les exercices, et n'était

si bien faite habituellement, qu'on avait avancé qu'elle dispenserait de l'auscultation et du toucher, puisqu'elle pouvait permettre de déterminer seule le mode de présentation de l'enfant, ce qui est sinon une erreur, du moins une assertion hasardée.

Il y a bien longtemps que nous avons dit que le diagnostic obstétrical ne reposait sûrement que sur un trépied : la palpation, le toucher et l'auscultation se contrôlent mutuellement.

Nous avons parlé, plus haut, de la proposition qui avait été faite à Leipzig de restreindre, dans les cliniques, pour les élèves, l'exploration à la palpation seule, proposition que nous ne pourrions admettre d'une façon générale.

2. — *Exercices de médecine opératoire obstétricale sur le cadavre et sur le mannequin, à entrée pelvienne variable.*

Nous devons parler des exercices sur le cadavre de femmes ou sur le mannequin avec des cadavres de nouveau-nés, qui, depuis quelque temps ont été officiellement installés à la Faculté de Paris sous la direction du chef des travaux anatomiques M. Farabeuf, aujourd'hui professeur d'anatomie à la Faculté, avec l'assistance d'un moniteur, M. le Dr Bar, aujourd'hui agrégé dans la section d'accouchement.

Une expérience de plusieurs années a démontré que ce qui était le moins connu des élèves était l'anatomie précise du canal génital, à l'état de dilatation, dans lequel il doit se trouver pour donner passage à l'enfant, et que les modes de présentation et de passage laissaient, dans l'esprit des élèves les plus intelligents et les plus instruits, des confusions qu'il fallait dissiper par des démonstrations et des figures et des constatations directes dans ces divers modes, et dans les diverses opérations qu'on peut être forcé d'entreprendre. M. Farabeuf, dessinateur très habile, qui a un talent spécial pour rendre saisissable un schéma, a représenté avec autant de soin que de clarté les divers modes de présentations et de situations très bien disposés

par M. Varnier. De cette collaboration est résulté un ouvrage considérable de près de 500 pages grand in-8° avec 362 figures, qui rendent claires les situations et positions qui sont si difficiles à saisir sans un moyen graphique, faciles à comprendre avec lui, et à fixer dans l'esprit; aussi, ce livre a-t-il été intitulé par les auteurs : « Principes fondamentaux d'obstétrique vérifiés, rectifiés ou établis à l'aide de l'expérimentation sur le mannequin naturel et de l'observation sur la parturiente, *Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements* (1), etc.

MM. Farabeuf et Varnier ont voulu frapper les yeux des étudiants pour préparer leur esprit à ces situations et positions fœtales normales et anormales qui causent à ceux qui étudient ces choses ou qui les constatent sur le vivant, pour la première fois, de si étranges étonnements ; ce qui se voit se grave le mieux dans l'esprit, dit Sénèque : « Homines amplius oculis quam auribus credunt ». Ep. VI.

Les auteurs de ce livre ont donc rendu un grand service à l'étude si difficile de l'obstétricie en éclairant si bien les abords du temple de Lucine.

Ce que nous avons dit, jusqu'ici, suppose le bassin bien conformé, mais l'accoucheur peut se trouver avoir affaire à un bassin rétréci. Pour produire artificiellement une angustie pelvienne, G. Fabbri (de Bologne) se servait quelquefois d'une plaque en fer qu'il ajustait plus ou moins près de la face antérieure du sacrum d'un cadavre, et qu'il fixait avec des cordes attachées à la colonne vertébrale.

Dans le même ordre d'idées, M. Joulin avait adopté l'idée de la plaque moulée sur le sacrum, qu'on peut mouvoir par deux tiges munies d'écrous fixées à la partie postérieure de la plaque, pour porter en avant l'angle sacro-vertébral et simuler les rétrécissements. (Voy. *Traité d'Acc.*, p. 1058 et fig. 138.) M. Tarnier a

(1) Chez G. Steinheil, 1891, av. une préface de M. le professeur Pinard.

fait mouler et couler en bronze un bassin osseux dont le sacrum est doublé par une plaque de même métal, mobile à volonté, d'arrière en avant sur une glissière commandée par une vis, et dont le déplacement permet de simuler les divers degrés de rétrécissements pelviens. Ce bassin est très bien connu sous le nom de *bassin en bronze de la Maternité de Paris*, parce que M. Tarnier le fit construire dans les premières années qu'il était chirurgien en chef de cet hôpital.

C'est avec ce bassin qu'ont été faites les opérations dont il a été question dans le chapitre IV de la 3e partie.

Plus tard, a été imaginé par MM. Pinard et Budin, un mannequin disposé de façon à pouvoir présenter, à volonté, des rétrécissements plus ou moins considérables de l'entrée du bassin. M. Tarnier, en le présentant à l'Académie de médecine dans sa séance du 18 décembre 1877 (1), s'est exprimé en ces termes : « Pour se familiariser avec les divers procédés d'exploration usités en obstétrique, ainsi qu'avec les principales opérations que comporte la chirurgie obstétricale, les élèves sont obligés de s'exercer, soit sur des mannequins, soit sur des cadavres de femmes. Mais les mannequins employés jusqu'ici s'éloignent tellement de la nature, que les élèves, après en avoir fait usage, ne sauraient avoir aucune idée des difficultés qu'ils pourront rencontrer dans la pratique. De plus, les cadavres, dont le nombre est toujours fort restreint, n'offrent pas toutes les ressources qu'on en pourrait attendre, et leur usage n'est pas sans présenter des inconvénients.

Ces raisons ont amené MM. Budin et Pinard à faire construire un nouveau mannequin qui leur rend de grands services dans leurs cours. Il a été fabriqué par M. Mathieu fils.

Ce mannequin est en bois sculpté et représente le corps d'une femme depuis les seins jusqu'aux genoux. Les cuisses sont placées dans l'abduction nécessaire pour que les opérations soient possibles. Le bassin représente un bassin osseux normal.

(1) Bulletin, 2e série, t. VI, p. 1307.

Les parties molles : parois abdominales, utérus, périnée, vulve, sont en caoutchouc et elles sont fixées au moyen de vis mobiles, ce qui permet de les changer facilement, quand un usage prolongé les a trop distendues ou déchirées.

Le sacrum est mobile, et peut être rapproché de la symphyse pubienne de façon à produire, à un degré variable, le rétrécissement du détroit supérieur qu'on rencontre presque exclusivement dans la pratique, celui du diamètre antéro-postérieur.

Les exercices qu'on peut faire sont : le toucher, le palper, en plaçant un fœtus mort-né dans l'utérus, etc.

On peut faire la version par manœuvres externes, etc. Comme on peut porter très loin le degré de rétrécissement, on peut faire les opérations que ce rétrécissement rend nécessaires. »

En terminant sa communication, M. Tarnier dit que « ce mannequin, qui a de nombreux et d'importants perfectionnements, est appelé à rendre de très grands services.

Ces appareils ont été un moyen d'étude excellent qui rendra toujours de très grands services dans l'étude surtout des interventions, dans les cas d'étroitesse variable qu'on peut multiplier et modifier à volonté, et qui constitue un auxiliaire excellent, je dirai même indispensable à toute étude comparative des moyens à employer. »

C. — ENSEIGNEMENT MUTUEL

I. — France

1. — *Académies. — Sociétés de Chirurgie, d'Obstétricie. — Congrès.*

On peut appeler du nom d'*enseignement mutuel* celui qui résulte des communications que les membres des sociétés savantes font à leurs collègues et des discussions auxquelles elles donnent lieu. On peut affirmer qu'il n'est pas de mode d'enseignement plus utile et plus fructueux.

Tout le monde a regardé comme une chose indispensable pour la civilisation, en France, la restauration des sociétés savantes que la tourmente révolutionnaire avait brutalement détruites à la fin du siècle dernier. Un des premiers soins, après l'orage, fut la réorganisation de ces sociétés qui avaient eu tant d'éclat et rendu de si grands services. L'*Institut*, qui comprend l'Académie des sciences, fut réorganisé tout d'abord ; le premier consul tint à l'honneur d'en être membre.

Louis XVIII voulant aussi rétablir la Société royale de médecine et l'Académie de chirurgie qui avaient tant contribué aux progrès de l'art de guérir et à l'émancipation de ceux qui pratiquaient la chirurgie, fonda, en 1820, l'*Académie de médecine* actuelle qui se subdivise en XI sections, faisant ainsi la part aux divers éléments dont se compose la médecine en général. L'obstétricie fut représentée par 7 membres sur les 100 qui composent toute l'Académie.

Parmi les 37 prix dont elle dispose, pour encourager les travaux, trois sont exclusivement attribués à des travaux d'obstétricie, et deux prix peuvent leur être encore attribués par l'Académie, si elle le juge à propos. En compulsant les *Mémoires* et les *Bulletins* de l'Académie, on voit que l'obstétricie y a été représentée par des travaux très estimables et d'importantes discussions.

2. — *Société de Chirurgie de Paris.*

« En 1842, plusieurs chirurgiens des hôpitaux de Paris conçurent le projet de fonder une Société ayant pour objet l'étude et le perfectionnement de la chirurgie, et se réunissant chaque semaine pour entendre la communication des faits importants recueillis dans l'intervalle des séances, soit dans les hôpitaux, soit dans la pratique civile, pour discuter les divers points de théorie et de pratique encore obscurs, et pour établir des rapports scientifiques avec leurs confrères de la France et de l'étranger » (1).

(1) *Mém. de la Soc. de chir. de Paris.* Avant-propos, t. I, p. XVII.

Un règlement fut élaboré, approuvé, et la Société fut fondée le 23 août 1843. Elle publia ses premiers mémoires dans les *Archives générales de médecine*, et, en 1851, parut le 1er volume du *Bulletin* de la Société, pour les années 1848, 1849 et 1850, 1 v. in-8°, et, en 1847, le premier volume de ses *Mémoires*, 1 v. in-4°, av. pl.

Ce mode de publication des Bulletins annuels et des Mémoires fut continué jusqu'en 1874 (Bulletin, 25 vol. in-8° ; Mémoires, 7 vol. in-4°).

Depuis 1875, la Société publie annuellement un volume grand in-8° contenant à la fois les *Mémoires* et le *Bulletin* des séances.

Les résultats heureux, pour la chirurgie, de la création d'une société spéciale ne se firent pas attendre, il suffit pour les constater de jeter un coup d'œil sur les Mémoires et les Bulletins.

On y voit aussi que les travaux d'obstétricie n'ont pas été rares, et ont donné lieu à des appréciations compétentes, et que la gynécologie occupe, depuis quelque temps, une grande place dans les travaux.

La nécessité d'une spécialisation obstétricale ressortait avec évidence, mais la création d'une société spéciale ne pouvait se faire à Paris, avec quelques chances de succès, qu'après la création, dans les hôpitaux, de services d'accouchements et d'accoucheurs.

Une Société obstétricale fut créée à Paris en 1884, et, depuis 1885, elle fonctionne régulièrement ; ses travaux sont publiés dans le *Journal de médecine de Paris*.

En 1892 s'assembla à Paris pour la première fois la Société obstétricale de France, qui doit se réunir à Paris une fois par an, pendant la semaine de Pâques.

II. — Allemagne

La plus ancienne des sociétés obstétricales est celle d'Édimbourg qui fut fondée en 1840, elle n'a point eu d'organe

spécial (1); la seconde fut la *Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin* (Société obstétricale de Berlin), dont voici l'extrait de naissance :

« Le 13 février 1844 fut fondée, à Berlin, la Société obstétricale, sous l'impulsion du Dr C. MAYER, avec la coopération de MM. les Drs SCHMITT, BARTELS, ERBKAM, HAMMER, MÜNNICH, NAGEL, PAETSCH, RUGE et WEGSCHEIDER.

Un règlement fut élaboré, approuvé par un arrêté ministériel du 6 novembre 1844.

Le nombre des membres fut porté à 24, avec un président, C. MAYER ; un vice-président, le Dr professeur SCHMITT ; un secrétaire, Dr WEGSCHEIDER, et un trésorier, Dr HAMMER.

Les réunions devaient avoir lieu le 2e mardi de chaque mois, de 7 à 9 heures du soir, et n'être consacrées qu'à des objets concernant l'obstétricie.

Furent nommés membres d'honneur : le professeur BUSCH, de Berlin, le professeur HAUCK, de Berlin et le professeur NAEGELE, de Heidelberg. On nomma également dix membres étrangers. »

La Société pensa qu'il était convenable de publier les communications les plus importantes, et de fonder à cet effet un journal (Règl., § 9).

Dès 1846, ses travaux furent publiés (*8 fascicules annuels d'environ 250 pages chacun*), jusqu'en 1855.

A dater de 1856 parurent régulièrement, dans la *Monatsschrift für Geburtskunde*, les comptes rendus de la Société. En tête du vol. VII, se trouve celui de la réunion du 14 août 1855.

Ce journal cessa de paraître en 1869; la dernière livraison mensuelle donne le compte rendu de la session d'avril 1869 (p. 401).

En 1872 la Société publia elle-même ses travaux, sous le titre de *Beitraege zur Geburtshülfe und Gynaekologie herausgegeben von der Gesellschaft der Geburtshülfe in Berlin* (Contrib. à l'obst. et à la gynéc. publ. par la Soc. obst. de Berlin); le pre-

(1) Voir plus loin.

mier volume, daté de 1872, commence par la publication de la séance du 8 juin 1869 (p. 9).

Cette publication se divisait en 3 parties : Procès-verbaux, Travaux originaux, Revue littéraire ; il n'en fut publié que 3 volumes et une livraison seulement d'un 4e volume, qui donne la séance du 8 juin 1875.

Le 9 décembre 1873, 21 médecins berlinois, qui avaient quitté la Société d'obstétricie, fondèrent une *Société de gynécologie* sous la présidence d'E. Martin, et avec la collaboration de Fasbender et Jacquet comme secrétaire. Cette société tenait deux séances par mois ; la première eut lieu le 6 janvier 1874, et les comptes rendus se trouvent dans le t. I de la *Zeitschrift für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten*, p. 588.

Le 5 décembre 1875, le professeur E. Martin mourut, et le 9 mai 1876 la Société se fusionna avec la Société d'obstétricie sous le nom de *Société d'obstétricie et de gynécologie.*

La Société d'obstétricie avait décidé que ses comptes rendus seraient publiés par la *Berliner medizinische Wochenschrift* (Journal hebdomadaire de médecine de Berlin).

Ils ne furent rendus à un recueil spécial qu'en 1881 ; depuis le 1er janvier, ils se trouvent dans la *Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynækologie*, publiée par Schröder, Mayer et Fasbender.

Section de gynécologie des Congrès des médecins allemands.

Depuis 1827, les médecins et les naturalistes allemands se réunissent chaque année dans une ville différente pour s'occuper de sciences ; il y a toujours eu une *section de gynécologie*, dans laquelle se sont produites d'intéressantes communications, suivies de discussions fort instructives, ordinairement sur des sujets d'actualité. Toutes les communications sont publiées dans un journal spécial in-4° et *celles de la section de gynécologie* sont exactement reproduites dans *Archiv. f. Gynækologie*, ordinairement par un des secrétaires de la section.

Congrès de la Société des gynécologues allemands. — Cette société, fondée à Strasbourg en 1885, a tenu sa *première session à Munich* les 17, 18 et 19 juin 1886, sous la présidence du professeur WINCKEL.

La *seconde session* s'est réunie à *Halle* les 24, 25 et 26 mai 1888; la *troisième session* à *Fribourg-en-Brisgau*, du 12 au 14 juin 1889; la *quatrième session* à *Bonn* en 1891, du 21 mai au 23.

Les comptes rendus officiels, formant 1 o volume de 350 à 400 p. grand in-8°, sont publiés à Leipzig par la librairie Breitkopf et Haertel, et les résumés se trouvent dans *A. f. Gyn.*, I, t. XXVIII; 446, II, t. XXX, 444; III, t. XXXV, 487; IV, t. XL, 301.

Des sociétés obstétricales ont encore été fondées : à *Leipzig*, Gesellschaft für Geburtshülfe in Leipzig, le 21 avril 1854; elle publie tous les 2 ou 3 ans, un fascicule : « Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Leipzig », chez Engelhardt (Leipzig); à *Dresde*, en 1870, à *Cologne*, en 1870, et à *Hambourg*, dont le *Centralblatt f. Gyn.* fait connaître, en analyse, les comptes rendus. A *Vienne* existe, depuis 1887, une société obstétrico-gynécologique; le *Centralblatt* publie l'analyse de ces séances.

Il doit y avoir à Pesth au moins une section de gynécologie, dans la Société médicale qui existait déjà du temps de SEMMELWEIS, mais elle publie ses comptes rendus en hongrois.

Il existe enfin des *Congrès internationaux* des sciences médicales, dans lesquels il y a une section d'obstétricie et de gynécologie.

Le VIe	Congrès	s'est tenu à	Londres	en 1876
VIIe	—	—	Amsterdam	1879
VIIIe	—	—	Copenhague	1884
IXe	—	—	Washington	1887
Xe	—	—	Berlin (1)	1890
XIe	—	doit se tenir à	Rome	en 1893

(1) *Un compte rendu spécial est publié chaque fois en langues officielles* (français, allemand, anglais); celui du Xe congrès international forme V vol. Berlin, 1891.

III. — Angleterre

1. The obstetrical Society of London, fondée en 1859. Publication : dans *Transactions of the obstetrical Society of London.*

2. British gynæcological Society London, fondée en 1884. Publication dans *British gynæc. Journal.*

3. Edinburgh obstetrical Society, fondée en 1840 (la plus anc. soc.). Publication (probable) dans *The Edinburgh Journal.*

4. Section d'obstétrique et de gynécologie du Congrès annuel de l'Association médicale anglaise (le siège varie dans les différentes villes d'Angleterre).

5. Section d'obstétrique de l'Académie de médecine irlandaise à Dublin.

6. *Société obstétricale et gynécologique* du Nord de l'Angleterre. Publication dans *The British med. Journal.*

IV. — Amérique

Société obstétricale de New-York. *Transactions of the New-York obstetrical Society.* Publication dans *The American Journal of obstetrics and diseases of women and children.*

New-York Academy of medecine, Section of obstetric. and Gynæcol. Publication dans *New Journal of gynæcol.*

Obstetrical Society of Philadelphia (17 vol.).

Obst. Soc. of Baltimore.

The gynæcological Society of Boston. Publication dans *Journ. of gynæc. Society*, 1869.

Société de gynécologie, à Chicago.

The American gynæcological Society; id., of Washington (1re session annuelle, les 13-15 sept. 1876); id., atr. St-Louis, Cincinnati.

V. — Belgique

Société belge de gynécologie et d'obstétricie, fondée en 1889, Bruxelles. Publication dans le *Bulletin de la Soc. belge de gynécol. et d'obstétr.*

Congrès périodique international de gynécologie et d'obstétr. (s'est réuni à Bruxelles en 1892, du 14 au 19 sept.).

VI. — Hollande

Société gynécologique hollandaise à Amsterdam (VI vol.). Publication dans *Nederl. Tydschr. V. Verlosk.* (anal. dans *Centralbl.*).

VII. — Italie

Societa italiana del ostetricia e gynecologia, fondée en 1885. Publication dans les *Annales d'ostetr. e gynecol.* Milano.

VIII. — Espagne

Société de gynécologie espagnole de Madrid. Journal spécial de la Société.

IX. — Russie

1. Société obstétricale et gynécologique, fondée à Saint-Pétersbourg, le 13 février 1886. Journal mensuel; en russe.

2. Moscou. Société d'obstétrique et de gynécologie, fondée en 1887 (c. rend. en russe). Trav. de la Soc. en russe.

3. Kiew. Soc. obstetricio-gynécologique, fondée en 1888 (public en russe).

Tiflis. Relat. scientif. de l'Institut obstetrical transcaucasien à Tiflis, fondé en 1886 (en russe).

X. — Pologne autrichienne (Gallicie).

Cracovie. Société gynécologique, fondée en 1891. *Annales de la Soc.* 1 vol.

Russie. Section d'obstétrique dans la Société des naturalistes et médecins (*réd. en polonais*, par le Dr Wicheskiowicz) (1).

(1) Nous devons à M. le Dr Neugebauer de Varsovie un grand nombre de renseignements ; nous remercions bien vivement notre érudit et obligeant confrère.

I

PUBLICATIONS

A. — TRAITÉS

I. — Livres français

Nous ne pouvons avoir la pensée de faire l'analyse de tous les traités d'accouchements qui ont été publiés dans les divers pays, depuis l'Histoire de Siebold, ce serait nous éloigner du plan que nous nous sommes tracé. Nous parlerons de ceux qui nous paraissent avoir exercé sur l'étude, la pratique de l'obstétricie et sur la marche de la science une réelle influence.

En 1846, M. le Dr Jacquemier ancien interne de la Maternité, publia un *Manuel des accouchements et des maladies des femmes grosses et accouchées*, contenant les soins à donner aux nouveau-nés ; 2 v. in-12.

Cet excellent livre n'eut qu'une édition, malgré le soin avec lequel il est rédigé et les choses excellentes et nouvelles qu'il renferme, I, 656 ; II, 848 p. av. 63 fig. bien exécutées, empruntées à l'atlas de Moreau.

En 1849, P. Dubois, professeur de clinique à la Faculté de médecine de Paris et professeur à la Maternité, publia la 1re livraison du 1er volume d'un *Traité complet de l'art des accouchements,* pour répondre aux besoins de ses élèves et exposer l'état actuel des connaissances obstétricales, dont la première

partie devait exposer l'accouchement à l'état physiologique (Eutocie), la 2°, la pathologie de la femme en couches.

La 1re livraison, consacrée à l'anatomie, a 249 pages; la seconde ne parut qu'en 1860.

Les exigences de ses devoirs publics et privés s'étant accrus, il avait demandé à M. Pajot, son collègue et son ancien élève, de vouloir bien concourir avec lui à cette œuvre. La 2e livraison contient les fonctions des organes de la génération chez la femme, 529 p.; l'ouvrage ne fut pas continué, au grand regret du monde obstétrical.

Traité théorique et pratique de l'art des accouchements, publié par Cazeaux en 1840, dont Siebold signalait déjà la 2e édition, parue en 1842 (trad. p. 657, note) et dont la 6e édition avait paru en 1858, a joui d'une grande faveur qui s'est continuée après la mort de l'auteur jusque vers 1877, en raison des soins donnés par l'auteur et par M. Tarnier à la rédaction, et aux additions qui mettaient toujours le livre au courant des acquisitions nouvelles.

Mais il arriva, pour ce livre, ce qui se produit dans un édifice successivement agrandi, et dont certaines parties forment une disproportion entre les diverses parties de l'œuvre. A un moment donné, elle force l'architecte à adopter un plan nouveau, pour que tout ce que doit contenir l'édifice soit convenablement casé.

C'est ce qu'exprime M. Tarnier dans la Préface du *Traité de l'art des accouchements*, dont il entreprit la publication avec la collaboration de M. le Dr Chantreuil, et qui porte la date du 12 décembre 1881 : « après avoir écrit, dit-il, le texte des 3e et « 4e sections de l'atlas de Lenoir (voy. plus loin l'analyse de ce « livre), revu et annoté les 4 dernières éditions de l'ouvrage de « Cazeaux (1867, 1870, 1874 et 1877), j'avais acquis la conviction que, malgré leurs succès permanents de librairie, ces « livres devenaient insuffisants au point de vue scientifique, et « qu'il y aurait un grand intérêt à faire paraître un traité d'obstétrique, dont le cadre serait assez large pour qu'il pût contenir

« le résumé des nombreux progrès accomplis depuis quelques « années dans l'art des accouchements, tant en France qu'à « l'étranger ».

Malheureusement, le collaborateur de M. Tarnier, le Dr Chantreuil, ancien chef de clinique d'accouchements et professeur agrégé à la Faculté de médecine, fut enlevé par une maladie soudaine, au moment où la dernière main était mise aux dernières pages du 1er volume. D'après le plan primitif, ce traité ne devait former que deux volumes, mais il en comprendra trois, par suite de développements dans lesquels sont entrés les auteurs : le premier contient l'*Anatomie* et la *Physiologie*, *un résumé d'Embryologie*, *l'Eutocie*, *la délivrance naturelle et les suites de couches normales;* le deuxième, la *Pathologie de la grossesse*, *de l'accouchement* et *de la puerpéralité*. Le deuxième volume parut en 1886, avec la collaboration de M. Budin, accoucheur des hôpitaux et agrégé; il comprend la *Pathologie de la grossesse* et *un résumé de Tératologie* qu'un grand nombre de figures rendent très clair, et si commode, qu'on doit le considérer comme un précieux moyen de vulgarisation. Le troisième volume comprendra la *Dystocie* et les *Opérations*. Le monde obstétrical attend avec impatience le troisième volume qui doit achever l'ouvrage.

M. Tarnier a pensé, avec raison, que l'Embryologie étant une science indispensable à tout accoucheur instruit, il était de son devoir de présenter à ses élèves un résumé de cette science nouvelle exposée par Kölliker dans ses « Leçons sur le développement de l'homme et des animaux supérieurs » (1) où cette science est clairement exposée et illustrée d'un grand nombre de figures (225).

L'Embryologie, bien étudiée en France par Coste, était exposée dans un ouvrage in-f° d'un accès difficile pour les élèves ; il était donc bon qu'elle fût rendue accessible au public des étu-

(1) *Entwickelungsgeschichte des Menschen*, etc. Leipzig, 1861, 2e éd., 1876.

diants, c'est ce que pensa aussi M. Sappey qui publia, plus tard, son Embryologie.

L'auteur du présent appendice, reconnaissant aussi la haute utilité de cette étude, avait fait, à la Faculté de médecine de Strasbourg, pendant un certain nombre d'années, un cours d'embryologie, une fois par semaine pendant le semestre d'été, aidé d'incubations artificielles, et montré quelle lumière jetait surtout sur la formation des monstruosités. la connaissance du mode de développement des diverses parties du corps, entre autres sur le développement de la face et la formation du bec-de-lièvre simple, double, ou compliqué.

La production de cette difformité et de ses variétés est inexplicable, si on ne sait pas que les éléments qui doivent constituer la face proviennent de tubercules situés en haut et sur les côtés, qui, cheminant de haut en bas et de dehors en dedans se mettent en contact, puis se soudent pour constituer le milieu du nez, vomer avec les os incisifs et la partie médiane de la lèvre supérieure, les lèvres et les maxillaires supérieurs; on comprend combien il est nécessaire que cet accroissement soit régulier et simultané, et se fasse à un moment, où le simple contact permet leur soudure, et comment un retard dans leur développement cause une difformité, analogue à celle qu'on voit au théâtre à un changement de décor à vue, quand une des parties est momentanément arrêtée.

M. Tarnier rendait un véritable service aux étudiants en leur donnant, dans son livre, des notions si importantes ; aujourd'hui, le livre de Kölliker est traduit ; M. Sappey a publié son *Traité d'Embryologie*, et la France possède en outre le magnifique ouvrage d'Embryologie du professeur Duval. qui nous permet de ne rien envier aux autres nations dans ce domaine.

Nous ne pouvons juger dans son ensemble une œuvre qui n'est pas achevée ; mais nous avons le regret de faire remarquer le préjudice que lui cause la publication tardive de ses diverses parties dont les premières auront fatalement vieilli quand paraîtront les dernières ; de là un manque d'unité qui diminue, dans

cette œuvre, la valeur que lui donnent les noms respectés de l'auteur et de ses collaborateurs.

Nous avons déjà mentionné dans une note de l'Histoire de Siebold (trad. II, p. 589) et apprécié la traduction française du *Traité de* Naegele-Grenser, faite sous la direction de M. le professeur Stoltz, par M. Aubenas, agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, qui parut en juillet 1869. Malgré les circonstances si défavorables de cette publication, elle fut rapidement épuisée ; une nouvelle édition, avec de nombreuses additions, faites sur la 8e édition allemande, fut publiée en 1880.

Nous aurons occasion de parler plus loin des traductions françaises des livres étrangers et des travaux français.

M. le Dr Charpentier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté, membre de l'Académie de médecine, qui, comme nous verrons plus loin, avait déjà, en 1875, publié la traduction française du *Manuel d'accouchements* de Schroeder, a fait paraître un *Traité d'accouchements* en deux gros volumes compacts de plus de 2,000 pages (2,050) dont un certain nombre en petit texte, avec une planche chromo-lithographique et 752 figures intercalées dans le texte (Baillière, éditeur), dont une 2e édition fut publiée peu après.

Très considérable est la somme de travail qui a été nécessaire pour réunir, classer et apprécier les nombreux documents qui constituent cette œuvre ; les renseignements qu'on y trouve sont immenses ; aussi, tout le monde consulte ce livre ; mais, trop souvent, le lecteur déplore le manque d'exactitude dans les indications bibliographiques qui se trouvent à la tête des chapitres et dans les lettres qui accompagnent les figures, ainsi que le manque d'impartialité dans les jugements de l'auteur.

Nous éprouvons le vif regret d'être obligé de signaler ces défectuosités qui diminuent la valeur de ce travail si considérable, ainsi que le profit que le lecteur en peut tirer.

Nous ne discutons pas les points scientifiques qui ont été modifiés par les travaux postérieurs à ces publications. La science

dans ses progrès ne cesse d'en accomplir qui témoignent de sa vitalité.

Cours d'accouchements professé à l'Université catholique de Louvain par le Dr Eug. Hubert, professeur ordinaire de la Faculté de médecine, 3e éd., 2 vol. in-8°. Paris et Liège, 1885.

Travaux d'obstétricie, par le Dr A. Auvard, 3 vol. in-8°.

Traité pratique d'accouchements, par le Dr A. Auvard, accoucheur des hôpitaux de Paris, 1890, 1 vol. in-8° de 787 pages, avec 534 fig. Paris, O. Doin.

Cours d'accouchements donné à la Maternité de Liège par M. le professeur Charles, 2e édit. ; la première parut il y a 4 ans et demi, 2 vol. in-8°. Ouvrage présenté à l'Académie de médepar le Dr Budin (séance du 5 avril 1892. *Bulletin*, p. 467).

II. — Livres allemands

Pendant que le livre de Naegele-Grenser poursuivait en Allemagne son succès par la publication d'éditions successives, même après la mort de Grenser le dernier survivant des deux auteurs, il était publié en Allemagne beaucoup d'autres traités dont nous ne pouvons mentionner ici que ceux qui nous ont paru les plus importants.

Le professeur Ant. Fried. Hohl, de Halle, auquel la science doit un *Traité d'exploration obstétricale* (2 vol. in-8°. Halle, 1833-1834), un volume de *Leçons cliniques d'obstétricie*, 1 vol. in-8°, 1845, et une monographie importante, devenue classique, sur la naissance des enfants monstreux, malades ou morts. Halle, 1850, 1 vol. in-8°, avait publié, en 1855, un *Traité d'accouchements*, dont il donna une 2e édition en 1862. 1 vol. in-8° de 950 pages. Chaque chapitre contient, en caractères plus petits, les applications médico-légales. Comme dans les bons traités, des indications bibliographiques très exactes sont placées à la fin des chapitres ; il y a en outre 64 dessins originaux tracés par l'auteur lui-même, dont l'exécution ne laisse rien à désirer. Nous aurions

été fort surpris de trouver de la médecine légale dans un traité d'obstrétricie, si nous n'avions vu les deux branches réunies dans une même chaire à Goettingue.

Scanzoni, le successeur de Kiwisch à Würtzbourg, publia en 1867 une 4e édition de son *Traité d'accouchements*, 3 vol. in-8°, édités à Vienne. Le 1er renferme l'anatomie et la physiologie des organes génitaux et l'accouchement normal, avec 44 fig.; le 2e, la pathologie de la grossesse et de l'accouchement; le 3e, la médecine opératoire et la pathologie de la puerpéralité.

C'est un traité didactique sans historique ni bibliographie.

La haute situation de l'éminent accoucheur, qui donne une grande autorité à sa parole, explique le succès de ce livre.

En 1857, le professeur C. Braun de Fernwald, de Vienne, avait publié un *Traité d'accouchements* comprenant la thérapeutique opératoire et la puerpéralité, dont l'édition fut épuisée rapidement. En 1858 on ajouta à la clinique obstétricale un service *gynécologique* qui fournit à l'éminent professeur de nombreuses occasions d'observer et d'enseigner cette branche nouvelle de l'obstétricie; en 1880, il publia une nouvelle édition de son traité (1) qui, dans sa pensée, devait comprendre deux volumes et qui, à la prière de l'éditeur, fut réuni en un seul de 1024 pages en petit texte.

Notre dessein est de nous restreindre à l'examen de l'obstétricie seulement. Ce livre est le reflet du service célèbre de l'hôpital général de Vienne; il est très bien fait; pour tous les chapitres importants il y a une notice historique et une bibliographie précieuse et exacte; nous avons apprécié plus haut, dans cet appendice, les principales inventions de l'éminent professeur qui faisait un accueil si cordial aux médecins français qui venaient suivre son fructueux enseignement.

Le Dr Otto Spiegelberg, qui avait été l'assistant de de Siebold, fut, après sa mort, appelé comme professeur d'obstétricie à Fribourg-en-Brisgau; en 1862, il avait été prié par l'éditeur d'une

(1) *Lehrbuch der gesammten Gynaekologie.* Wien, W. Braumüller.

série de manuels (Cyclus von Lehrbücheren) de composer un Compendium d'obstétricie; ce livre, après un grand succès, cessa bientôt de correspondre aux progrès de l'obstétricie; appelé à l'Université de Breslau, il profita des loisirs de sa nouvelle résidence pour revoir son livre et le mettre au courant de la science; le résultat de ce travail fut le « *Lehrbuch der Geburtshülfe für Aertzte und Studierende,* un gros volume de 874 pages, avec 144 figures et des planches lithochromiques, qui parut à Lahr en 1878. Ce livre eut une 2e édition en août 1880; l'auteur mourut le 10 août 1881; après sa mort il en fut publié une nouvelle édition par les soins de WIENER. Ce livre méritait ce succès par la manière soignée avec laquelle il est écrit, par sa clarté, la précision et la sagesse de ses conseils dans les cas litigieux et difficiles; nous devons dire ici que, pendant notre enseignement, nous lui avons fait de nombreux emprunts. La pelvilogie pathologique nouvelle avait été mise largement à profit par l'auteur; une bibliographie soignée terminait chaque chapitre important.

Pendant que SPIEGELBERG avait travaillé à son livre, un autre maître s'apprêtait à doter l'Allemagne d'un traité semblable qui devait avoir le succès le plus prodigieux, bien mérité, hâtons-nous de le dire; cet auteur fut LOUIS-ERNEST-CHARLES SCHROEDER, enlevé à la science et à l'Allemagne dans toute la plénitude de son talent et l'éclat de sa renommée. Il était né à Neu-Strelitz (Meklembourg) le 11 septembre 1838; son père avait été directeur d'un pensionnat de demoiselles, il le perdit à l'âge de 19 ans. Il avait commencé ses études médicales en 1858 à Würtzbourg; il les poursuivit à Rostock, où il fut reçu docteur le 15 janvier 1864. Il était décidé à se fixer dans le Mecklembourg comme médecin praticien; quand VEIT fut appelé de Rostock à Bonn, le professeur emmena avec lui son élève en qualité d'assistant, c'est là que s'enflamma son zèle pour l'obstétricie; c'est à la policlinique de cette ville qu'il se forma. Il fut reçu privat-docent en 1866 et commença son enseignement avec 3 auditeurs. En 1868, il fut appelé à Erlangen en qualité de professeur extraordinaire pour soulager le titulaire malade, le professeur ROSHIRT.

Après la mort de celui-ci, il fut appelé à occuper sa chaire. Les malades étaient rares dans cette petite université de la Bavière; SCHROEDER profita de cette solitude pour penser à un livre d'accouchements qui, selon lui, devait combler une lacune dans la littérature obstétricale allemande.

Il trouvait que, dans les traités actuels, l'anatomie pathologique et la physiologie, qui avaient fourni d'importants matériaux, n'avaient pas trouvé une place convenable Les étudiants qui avaient étudié la chirurgie générale dans BILLROTH, l'anatomie pathologique dans les livres de VIRCHOW, la clinique dans ceux de TRAUBE devaient trouver des lacunes, même dans le livre si estimé de NAEGELE. Il se mit donc à l'œuvre avec ardeur pour les combler.

Après avoir mûrement réfléchi à son plan, il l'exécuta avec ardeur et écrivit son livre dans un langage clair, précis et coulant, s'appuyant toujours sur l'histoire du passé pour formuler les préceptes, et sur l'historique du développement des méthodes opératoires. Une doctrine qui n'a point de racines dans le passé ne peut croître dans l'avenir. Les discussions de l'auteur sont exposées avec netteté et sa position dans la controverse indiquée clairement.

Quant à ses doctrines, il a fait, dans sa première édition, une déclaration aussi honorable pour son maître que pour lui-même; on lit dans la préface, p. 9 : « Je regarde comme un devoir de reconnaître qu'un grand nombre des modifications dans les idées admises actuellement par moi ne m'appartiennent pas, mais qu'elles émanent de mon vénéré maître VEIT de Bonn; je me suis si bien assimilé ses doctrines que j'aurais de la peine à les distinguer de celles qui m'appartiennent réellement; loin de revendiquer cette origine, je l'attribue avec joie à mon maître ».

Ce livre eut un succès considérable, il fut littéralement enlevé par la jeunesse studieuse, si bien qu'en quelques années on dut en faire 9 éditions de 5,000 exemplaires chacune.

Ce succès en fit naître un autre, celui du *Traité de gynéco-*

logie publié dans la collection Ziemmen, dont la 4e édition date de 1879.

Le Traité d'accouchements est tellement connu qu'il est à peine besoin d'en faire une description. La France connaît ce livre par la traduction française qu'en fit M. Charpentier sur la 4e édition allemande, en y ajoutant des annotations et quelques figures empruntées à la littérature médicale française; il fut édité par Masson, en 1875. C'est un service considérable qu'a rendu M. Charpentier à l'obstétricie française, de lui avoir offert le livre qui en Allemagne passait, et passe encore aujourd'hui pour le meilleur traité en un seul volume.

Ce succès avait appelé l'attention du public allemand sur cet éminent professeur, et à la mort d'Edouard Martin, de Berlin, il fut appelé à lui succéder en 1870. Il arriva dans des conditions très favorables ; il fut appelé, peu après, à la présidence de la Société obstétricale, sur laquelle il exerça la plus heureuse influence ; c'est dans cette situation élevée que la mort le frappa le 7 février 1887.

Le Dr Loehlein fut l'interprète des sentiments unanimes de regrets, dans une touchante notice écrite avec le cœur, lue à la Société obstétricale qu'il avait présidée et qui fut publiée dans la *Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynæcologie*, dont il avait été rédacteur en chef avec Fasbender et L. Mayer (t. XIV, p. 1).

Lehrbuch der Geburtshülfe einschlieslich der Pathologie und Therapie des Wochenbettes, für Praktische Aertzte und Studierende (Traité d'accouchements comprenant la pathologie et la thérapeutique de la puerpéralité, pour les médecins et les étudiants), par le Dr F. Winckel, professeur de gynécologie et directeur de la clinique gynécologique royale, etc., à l'Université de Munich, 1 fort vol. de 940 p. avec 188 fig. dans le texte. Leipz., 1889, chez Veit et Cie (avec une introduction historique dans laquelle ne sont nommés ni Porro, ni Tarnier !).

L'éditeur Enke, de Stuttgart, a voulu faire pour l'*Obstétricie* ce qu'il avait fait, avec succès, pour la *Gynécologie* (t. X et XI), dans le *Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie* de

BILLROTH et PITHA (BILLROTH et LUECKE, 2e éd.), pour lequel la coopération des chirurgiens et les gynécologues les plus éminents de l'Allemagne avait été obtenue, et qui a eu un succès mérité. De cette organisation appliquée à l'obstétricie est résulté l'œuvre dont nous donnons le titre avec le nom des coopérateurs de cet ouvrage.

Handbuch der Geburtshülfe bearbeitet von professor FEHLING in Basel, professor FRITSCH in Breslau, professor KEHRER in Heidelberg, professor KLEINWAECHTER in Czernowitz, professor KUESTNER in Dorpat, professor MULLER in Bern, professor SCHAUTA in Prag, Priv. doc. J. VEIT in Berlin, professor WERTH in Kiel, heransgegeben von Dr P. MÜLLER, professor der Geburtshülfe und Gynaekologie an der Universität Bern, 3 Bände.

Le livre comprend trois volumes :

Le premier, précédé d'une introduction historique, contient l'anatomie et la physiologie des organes génitaux, la physiologie de l'accouchement, de la puerpéralité et de la période de lactation.

Le second, la pathologie générale et spéciale des organes sexuels, son influence sur la grossesse et l'accouchement, les anomalies pelviennes et les autres affections qui peuvent troubler la grossesse et l'accouchement, les maladies de l'œuf et du fœtus.

Le troisième contient la médecine opératoire obstétricale, les maladies puerpérales et celles de la période d'accouchement, et les applications de la médecine légale à l'obstétricie.

Nous nous bornons à cette indication, mais nous devons nous arrêter un instant à la partie historique consacrée à la seconde moitié du XIXe siècle et spécialement à celle où il est parlé de la France.

Cet historique, écrit par le professeur KLEINWAECHTER à Czernowitz, a 67 pages; ce qui a trait à la France se trouve p. 62, où nous lisons :

« Contrairement à ce qui avait existé autrefois, la France est « restée en arrière en obstétricie. Ce résultat est dû à des causes

« diverses, mais surtout à l'amour-propre des Français que Na-
« poléon III favorisait, et qui portait ce peuple à ne jeter qu'un
« regard dédaigneux sur les travaux des autres nations, sans
« même se donner la peine de les examiner. Cet amour-propre,
« cause de cette stagnation, était favorisé par le monarque qui
« en avait besoin comme d'un instrument de règne. Dans ces
« derniers temps, c'est la haine excitée par la guerre qui a
« troublé la vue de ce peuple intelligent et impressionnable,
« quand il examinait les travaux de l'Allemagne. Les travaux
« originaux récents des Français paraissent s'être bornés à la
« construction ou à l'invention d'instruments nouveaux : le for-
« ceps de Tarnier, le dilatateur intra-utérin, le perforateur, etc. »

Nous ne nous abaisserons à aucune récrimination, nous croyons que tout lecteur sérieux et impartial, trouvera à l'actif de la France, dans cette période, d'autres titres que la modification de quelques instruments, et ailleurs que dans la vanité nationale (surexcitée par le monarque ?) les causes de la stagnation momentanée des études obstétricales en France.

III. — Livres anglais, traductions françaises

La littérature obstétricale française a été enrichie depuis 1874 de la traduction de six ouvrages anglais qui sont un reflet de l'obstétricie de ce pays, dans le dernier quart de siècle, car ils émanent d'auteurs qui ont joui dans ce pays et ailleurs d'une grande et juste renommée ; deux émanent de l'École d'Édimbourg et deux de celle de Londres.

Naegele en Allemagne, P. Dubois en France et J.-Y. Simpson en Angleterre ont été pendant une assez longue période les illustres représentants de l'obstétricie ; ils sont morts à dix ans d'intervalle, Naegele en 1851, P. Dubois en 1861 et Simpson en 1870.

Nous avons analysé plus haut (II, trad., p. 589) les livres du premier et ceux de son fils ; le second n'a laissé que quelques

mémoires insérés dans les dictionnaires ou les journaux qui se publiaient à son époque, et quelques discours dans les discussions académiques; mais de son brillant et solide enseignement, qu'il devait publier avec son élève et collègue Pajot, il ne parut qu'une livraison, mais il fut recueilli par d'autres élèves, entre autres par le Dr Chailly, et publié dans un livre qui eut quatre éditions et dont nous avons parlé plus haut. Simpson, le brillant professeur d'Édimbourg, ne publia qu'un essai sur l'anesthésie en 1849, et des *Leçons cliniques sur les maladies des femmes*, qui furent recueillies par son élève et son collègue J. Watt-Black et publiées en 1860. Ce livre fut traduit en français par le Dr Chantreuil, sous le titre de « *Clinique obstétricale et gynécologique*, Paris, 1874, avec 45 figures dans le texte, dont les 14 dernières ont trait à la gynécologie.

Ce livre se compose de 6 parties : un programme de son cours théorique d'accouchements : le travail normal et pathologique, la grossesse, le fœtus et ses annexes. La IVe partie comprend la parturition compliquée, avec un nombre considérable de faits cliniques biens choisis ; la Ve partie est consacrée à l'état puerpéral qui se ressent naturellement de l'obscurité qui, à l'époque où ces leçons furent publiées, enveloppait encore cette partie de l'obstétricie.

La VIe partie est consacrée à la gynécologie, dont nous ne parlerons pas. Chantreuil a rendu un grand service à l'obstétricie en donnant l'aperçu de la pratique de l'illustre professeur d'Édimbourg; on le voit aux prises avec les difficultés de la pratique de l'art ainsi que la manière dont il les surmontait, manière parfois autre que celle par laquelle on avait, en France, l'habitude de les résoudre, ce qui porte le lecteur à de salutaires réflexions, qui sont toujours utiles.

R. Barnes, professeur d'accouchements à Londres, avait publié en 1867, 1868 et 1869, dans le *Med. Times and Gazette*, des leçons sur les opérations obstétricales, qui furent réunies en un volume qui parut à Londres en 1869 et dont une 2e édition fut publiée en 1871, c'est celle-ci qui fut traduite en français par le

D[r] Cordes, priv. doc. à la Faculté de médecine de Genève, et Fellow, de la Société obstétricale de Londres ; il parut à la librairie Masson, en 1873, avec une préface du professeur Pajot.

Ce n'est pas à proprement parler un traité de médecine opératoire obstétricale, mais 4 leçons sur le forceps, 10 leçons sur la version, une sur les complications mécaniques de la grossesse et de l'accouchement, trois leçons sur la crâniotomie, l'opération césarienne et l'accouchement prématuré, 4 leçons sur l'hémorrhagie utérine en général, le placenta prævia, l'hémorrhagie après la naissance de l'enfant et après la délivrance ; ce sont, comme on voit, les questions capitales de l'obstétricie opératoire. Elles sont exposées avec un grand talent et donnent une idée de l'état de l'obstétricie active chez un des accoucheurs les plus distingués de l'Angleterre ; on voit comment sont peu à peu battues en brèche les idées anglaises exclusives sur le forceps, et admises, celles de la France ou celles de l'École de Levret. C'est aux prises avec les difficultés si diverses des cas particuliers qu'il faut voir les maîtres, c'est ce qui se trouve essentiellement dans ces précieuses leçons.

Nous joignons nos félicitations à celles que le maître de Paris adresse de sa voix autorisée au traducteur.

Depuis 1884, le D[r] Robert Barnes et le D[r] Fancourt Barnes son fils ont publié un *Traité théorique et clinique d'obstétrique médicale et chirurgicale* que M. le D[r] Cordes a également traduit et annoté.

La publication de ce traité a été motivée par le désir des auteurs de donner un tableau complet de l'art, pour que l'étude soit plus facile et plus fructueuse, en raison de la solidarité qui unit toutes ses parties, et aussi, dit l'auteur, puisque « les idées originales rassemblées dans des monographies font souvent moins d'honneur à leurs auteurs qu'à ceux qui, sachant se les assimiler, les reproduisent sous la forme plus attrayante et plus commode d'un traité systématique....

De nos jours, le praticien et l'étudiant sont trop souvent occupés ou trop indolents pour aimer les recherches. Ce livre nous

fournit l'occasion de revendiquer bon nombre d'idées dont la priorité a été attribuée à des emprunteurs plus ou moins consciencieux ». (Préf., p. VII.)

Le livre, qui contient près de 1000 pages, texte compact, et qui est illustré de 180 figures, est un livre d'étude fort utile et qui a un rang distingué dans la littérature obstétricale didactique.

M. le Dr Budin a enrichi la littérature obstétricale française de la traduction d'un mémoire que Mathews Duncan, président de la Société obstétricale d'Édimbourg, a consacré « au *mécanisme de l'accouchement normal et pathologique et à des recherches sur l'intervention vicieuse du périnée*, etc. Une préface de M. Tarnier précède ce volume in-8° de 303 p., avec 17 fig. (Paris, O. Doin, 1876.)

Les questions traitées par l'éminent accoucheur anglais, élève de J.-Y. Simpson, sont de la plus haute importance pour l'accoucheur, et constituent la base de son éducation. Le chapitre IX, consacré à la résistance du fœtus à terme aux tractions, est important à connaître ; elle a été étudiée aussi en France, dans des recherches expérimentales, et on est arrivé, à peu de chose près, au même résultat.

L'étude consacrée aux articulations du bassin, pendant le travail, bien que moins riche en résultats pratiques directs, est très intéressante à connaître directement ; surtout au moment où la symphyséotomie rentre dans la pratique ; elle montre le degré de relâchement, par conséquent d'écartement, que les os iliaques peuvent subir sans que les articulations sacro-iliaques subissent une déchirure.

Il a été utile de connaître, par un nouvel examen, le mode d'engagement de la tête dans le détroit supérieur ; l'obliquité de la tête est-elle parallèle à l'obliquité du détroit supérieur, comme des recherches faites en Allemagne par Künecke le font penser ? Toutes ces questions ont une grande importance, et les expérimentations et les recherches de l'accoucheur d'Édimbourg sont précieuses à recueillir, ainsi que ce qu'il dit sur le mode d'implantation et de décollement du placenta et les hémorrhagies

qui sont les conséquences du décollement vicieux ou prématuré. Les conséquences pratiques qui découlent de ces notions sont de la plus haute utilité pour le praticien, qui trouve un guide dans un moment où la gravité des accidents trouble si facilement l'intelligence la mieux trempée; des notions théoriques solides conduisent toujours à une pratique efficace.

Je ne ferai qu'une simple observation sur le premier chapitre consacré à l'*étude de la marche que suit dans ses progrès la science de l'accouchement normal.*

« Nous n'en sommes encore qu'à étudier les éléments de ce mécanisme (de l'accouchement). La deuxième période de progrès de la *science de l'accouchement* n'a pas plus de droits qu'une autre à ce nom spécial ; elle en a peut-être moins. Il est donc à souhaiter qu'on la prive de suite de l'honneur dont elle n'est pas digne... »

Il nous paraît que le nom de « science » ne peut être refusé à un ensemble de connaissances fondées sur des principes, d'où ont été déduites des règles qui ont conduit, jusqu'ici, à un développement réel et harmonique. Nous trouvons déjà dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle un fait qui répond exactement à cette définition.

Ould, étudiant les dimensions de la tête fœtale et sa forme et celles du bassin bien conformé, trouva que le grand diamètre de la tête fœtale doit, pour s'engager dans le détroit supérieur, correspondre au grand diamètre du bassin, qui est le diamètre transversal, et non au diamètre antéro-postérieur, comme on le croyait. Solayres, en 1771, constata que l'engagement se fait par le diamètre oblique.

En 1822, Naegele étudie avec une admirable patience le mode d'engagement de la tête, son passage à travers le canal pelvien et sa sortie, en même temps (1825) qu'il étudie avec soin la forme du bassin normal, ses dimensions à ses diverses hauteurs et son inclinaison par rapport au corps ; d'où il résulte que les mouvements qu'exécute la tête sont déterminés par deux facteurs : la forme et les dimensions de la tête, la forme et les dimensions du

canal pelvien à ses diverses hauteurs, notions précises qui ont passé dans tous les traités. Je me demande si ces vérités successivement établies comme développement de la loi d'accommodation mentionnée par Ould, ne constituent pas, par leur enchaînement, cet ensemble de connaissances logiquement reliées entre elles, qu'on appelle *Science*, bien qu'elle ne soit pas achevée, mais dont les acquisitions journalières, dans le domaine pathologique, sont une confirmation.

Dans la constitution de cette doctrine, il y aurait eu à mentionner un grand nombre de travailleurs du plus grand mérite, dans le passé aussi bien que dans le présent, où les faits pathologiques ont surtout été étudiés avec autant de soin que de compétence, comme nous avons cherché à le démontrer dans la IIe partie de notre appendice.

Malgré tout, il reste et restera encore beaucoup à faire, mais : « faciamus ampliora quæ accepimus », comme le dit Sénèque dans une de ses épitres (64).

Ces réflexions ne diminuent en aucune façon la profonde estime que nous avons pour l'éminent accoucheur d'Édimbourg, bien au contraire, ni la reconnaissance que les Français doivent à M. le Dr Budin pour la traduction de cet intéressant livre d'obstétricie expérimentale dont il a enrichi notre littérature.

Traité théorique et pratique de l'art des accouchements, par W. S. Playfair, professeur d'obstétricie et de gynécologie à Kings College, président de la Société obstétricale de Londres, traduit sur la 2e édition anglaise 1878 par le Dr Vermeil (1 vol. in-8° de 900 p., avec 172 fig. dans le texte ; édité par O. Doin).

Pour motiver la traduction française de ce livre, M. Vermeil dit, dans sa préface, les paroles suivantes : « Nous n'avons aujourd'hui (1879), en France, aucun traité de l'art des accouchements dans lequel les médecies puissent, comme dans le livre de M. Playfair, trouver à la fois un résumé de tous les travaux scientifiques les plus modernes, et des règles pratiques de haute valeur sur tous les points qui touchent à notre sujet ».

Nous devons avouer notre surprise en apprenant cette pénu-

rie en France, et nous nous demandons si, à défaut de livre français, nos compatriotes n'avaient pas à leur disposition des traductions françaises de livres étrangers de date récente, telles par exemple que, la traduction du livre de Schroeder par M. Charpentier, qui, paru en 1875, rendait moins pressante la nécessité de cette traduction « pour faciliter aux élèves français l'étude de l'obstétricie ».

Nous approuvons beaucoup le travail de M. Vermeil, mais par un motif tout autre que celui qu'il cite dans sa préface, et qui, « en librairie », n'eût pas été aussi attrayant, mais qui, étant plus vrai, eût été plus utile.

Playfair dit que le livre (écrit pour ses compatriotes) est destiné à les mettre au courant des progrès, puisque tous les livres (anglais), celui de Leishmann excepté, sont devenus insuffisants, que l'enseignement public, reposant, en Angleterre, sur des règles traditionnelles, ne répond plus, depuis longtemps, aux idées des maîtres anglais les plus savants ni à la pratique des plus distingués; il ajoute qu'il faut un certain courage pour s'ériger en défenseur de méthodes qui, autrefois, eussent été considérées comme inacceptables. Pour motiver cette « conversion », l'auteur cite, p. 467, l'histoire d'une princesse que les accoucheurs, trop fidèles aux préceptes de non intervention, ont laissée mourir sans recourir au forceps qui l'eût sauvée ; dernière victime de l'exagération des doctrines de Smellie, qui a produit l'illumination sur le chemin de Damas.

Au point de vue de l'évolution des idées en Angleterre, le livre de M. Playfair est bien intéressant, il est utile, puisqu'il est clair et précis, mais l'érudition y est fort discrète et les renvois aux travaux du passé n'existent pas.

Nous félicitons le traducteur d'avoir fait retentir en France la parole si autorisée du maître anglais, sa voix mérite d'être entendue car elle renseigne très bien sur les progrès de l'art dans son pays.

En 1885, a paru, à la librairie Steinheil, la traduction, par M. le Dr Doléris, du livre intitulé : *Science et art des accouchements*

par le Dr W. Th. Lusk, professeur d'obstétrique, de maladies des femmes et des enfants à Bellevue-Hospital (à New-York), ouvrage traduit sur la dernière édition américaine et annoté, par M. le Dr Doléris, précédé d'une préface par M. le professeur Pajot, 1 vol. in-8° de 824 p. avec 237 figures dans le texte.

« A aucune époque, dit l'éloquent professeur, les traductions de mémoires, d'ouvrages, de traités dogmatiques, n'ont été aussi nombreuses, en France, qu'elles le sont depuis quelques années... les Américains sont peu au courant des travaux français, les Allemands feignent de les ignorer, les Anglais ne les citent à peu près jamais... »

« Le Traité du Dr Th. Lusk est un de ces livres, où la tradition ne manque pas, sans doute..., mais l'originalité du terroir se montre assez fréquemment pour donner au livre un caractère personnel, etc. »

On trouve dans ce livre les figures que tout le monde connaît ; quant aux idées originales vraiment neuves et utiles, nous avouons n'en avoir pas trouvé, tout en exprimant le regret de n'avoir pu nous livrer à l'étude de ce livre d'une manière plus complète.

M. le Dr Doléris a ajouté souvent des notes importantes ; n'ayant pas en main l'édition anglaise, nous ne savons à qui appartiennent ces indications bibliographiques, nous serions assez disposé à les attribuer au traducteur, car le manque d'érudition n'existe pas dans ce livre, où les renvois abondent.

B. — LEÇONS CLINIQUES

I. — France

Les leçons cliniques faites dans les deux Facultés de France, n'ont eu par la presse qu'une publicité très restreinte ; malgré le talent des professeurs, leur parole ne retentissait, le plus souvent,

pas au delà de l'enceinte de l'amphithéâtre; rarement la presse périodique en rendait compte.

M. Paul Dubois n'a point publié de leçons cliniques. Son activité se dépensait dans ses devoirs multiples, dans les discussions académiques auxquelles il prenait part, puis dans la coopération au dictionnaire en 30 volumes, dont quelques articles sont signés de sa main.

Après sa mort, M. Depaul fut appelé à lui succéder, en 1862.

Bien pénibles et anxieux furent, à Paris, les débuts du futur professeur, arrivant du fond du Béarn dans la capitale, à l'âge de 17 ans, sans autre ressource que l'instruction primaire suffisante pour devenir commis de magasin, son tuteur n'ayant voulu entendre parler d'instruction supérieure qui aurait excédé ses ressources; mais le désir de s'instruire était vif dans la tête du jeune homme qui trouva moyen de le satisfaire, si bien, que le jeune commis fut reçu bachelier, et put commencer sa médecine, but suprême de ses aspirations. Habitué à l'économie du temps, à la ponctuelle exactitude, et à un travail soutenu, et admirablement doué, il ne tarda pas à être en avance sur ses camarades, à arriver à l'internat, à l'agrégation, aux hôpitaux, comme chirurgien, au professorat et à l'Académie de médecine, qu'il eut l'honneur de présider.

Des leçons cliniques qu'il fit de 1872-1876, furent recueillies par M. le Dr de Soyre, son ancien chef de clinique, en un vol. in-8° de 804 pages, édité par A. Delahaye et Cie.

De ces leçons, 6 ont trait à l'exploration, cette partie si difficile et si importante de l'art, 9 à la grossesse et à ses variétés et anomalies, 5 à l'éclampsie dont les 2 dernières à la nature de la maladie, la dernière au traitement. Sept leçons sont consacrées à l'accouchement proprement dit et à ses anomalies, 3 à la délivrance naturelle; 3 aux procidences du cordon et d'une partie fœtale, 1 à l'insertion vicieuse du placenta, 2 aux soins à donner à la femme en travail et à l'enfant, 1 à l'anesthésie et enfin 2 aux suites de couches et à la sécrétion lactée.

Depaul ne s'occupe pas de la fièvre puerpérale; il est vrai,

qu'au moment de la publication du livre, on en était à la période de transformation si considérable que la science et l'art devaient subir peu après, et à laquelle il prenait une part sinon militante, du moins sympathique, car la thèse de M. Doléris avait été soutenue sous sa présidence et il en avait accepté la dédicace.

A ses travaux de la Faculté, qui, à certains moments de l'année sont véritablement écrasants à Paris, s'ajoutaient ceux que la confiance du public lui avait imposés. Deux fois il dut aller au Brésil assister la fille de l'empereur ; aussi voyait-il arriver avec impatience, le moment de l'année où il pouvait se reposer dans son cher Béarn, chez lui à Morlaas; il allait en revenir, lorsqu'il fut atteint d'une pneumonie qui l'enleva le 3e jour, le 22 octobre 1883.

Leçons de clinique obstétricale par P. Budin, 1 volume in-8° de 475 pages avec 116 fig. dans le texte dont 81 tirées en couleur. Paris, O.Doin.

Chargé de diriger la clinique obstétricale de Paris du 1er novembre 1887 à la même date de 1888, pendant une des deux années de la vacance de la chaire, par suite de la retraite de M. le professeur Pajot, M. Budin, agrégé, a voulu rendre compte de cette importante gestion en publiant vingt-sept des leçons qu'il avait faites.

Quatre : 11, 12, 13, 14 sont consacrées à l'exploration par le toucher, trois aux grossesses multiples, deux à la grossesse gémellaire (21, 22) et une à la grossesse triple (23) ; une à un cas de grossesse compliquée de tumeur (24); une à l'extraction de la tête dernière, arrêtée sur le plancher périnéal (4); une au passage de la tête dernière à travers le détroit supérieur rétréci (24). Nous n'étonnerons personne en disant que ces leçons sont à la fois nettes et précises, les conseils judicieux et sûrs, les démonstrations ingénieusement combinées avec des figures polychromes qui les rendent aussi claires que possible. C'est par ces motifs que ces leçons seront lues par tout le monde avec profit et plaisir.

« Indocti discant et ament meminisse periti », un bulletin bibliographique termine chaque leçon.

Nous avons été étonné que M. Budin n'ait pas profité des figures (13-26) pour démontrer que le *col* utérin est essentiellement l'*appareil de clôture* de la cavité utérine, afin de mettre fin aux nombreuses discussions qui encombrent et embrouillent les traités sur cette question.

Nous avons été étonné de ne pas trouver le nom de Crede dans les bibliographies des leçons 7 et 20, la première consacrée à la délivrance artificielle, la seconde à l'ophtalmie des nouveau-nés ; le service rendu par Crede en 1881 (*A. f. G.*, t. XVII, p. 50) est tellement considérable que son nom ne peut rester oublié.

M. Budin renvoie quelquefois, avec raison, le lecteur à ses *Recherches cliniques et expérimentales d'obstétrique et de gynécologie* publiées en 1886, sous la pression des préoccupations les plus pénibles, qui ont disparu heureusement ; nous en félicitons l'auteur et la science qui continue à posséder ce zélé travailleur.

Faculté de Strasbourg. — Tous les faits cliniques étaient recueillis dans le service des accouchements avec la plus scrupuleuse exactitude ; surveillés par le professeur qui, lui-même, le plus souvent les complétait, les résumait et y ajoutait des remarques.

A cette mine si riche on ne puisait qu'avec une grande discrétion, bien qu'elle fût ouverte à tout travailleur sérieux.

Les faits les plus rares étaient publiés dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, où se trouve, dans le répertoire récapitulatif des 30 premières années, la liste des publications empruntées aux archives de la clinique. Les thèses d'obstétricie ont puisé amplement dans ces collections, mais les emprunts étaient loin de les épuiser.

L'intention, souvent exprimée, avait été de faire des comptes rendus comme de Siebold avait conservé l'habitude de les faire, ainsi qu'on sait, mais l'homme propose et Dieu dispose !

Il nous paraît en tout cas regrettable que ce trésor n'ait pas pu être plus largement utilisé pour coopérer à la solution d'un certain nombre de questions que les faits cliniques seuls peuvent résoudre.

II. — Allemagne

En 1853 et 1854, le Dr C. S. Fr. Crede, Priv. Doc. et directeur intérimaire de la Maternité et de l'École des sages-femmes de Berlin, publia, en deux livraisons, ses leçons cliniques d'obstétricie (Klinische Vortraege über Geburtshülfe) dont nous ne voulons mentionner ici qu'un passage emprunté à la leçon consacrée au *traitement de l'accouchement*, où nous lisons les lignes suivantes, p. 599 et 600 :

« Pour terminer l'accouchement de la manière la plus douce, qui peut même passer inaperçue, le procédé le plus naturel pour provoquer la sortie du délivre consiste à stimuler la torpeur de la matrice, en provoquant quelques contractions qui mettent rapidement fin à la chose. Il suffit pour cela de faire sur le fond de l'organe quelques frictions et de le soutenir avec toute la main étendue sur lui et d'y aider avec une douce pression. »

Ce procédé a été appelé improprement « procédé par expression, ou de Crede », et ainsi dénommé, il a été généralement blâmé en France et aussi en Allemagne, si bien, que l'auteur s'est élevé plusieurs fois contre cette dénomination impropre qui présente le procédé sous un jour faux, renvoyant toujours aux termes mêmes de sa première communication ; c'est par ce motif que nous avons cru devoir en donner le texte.

On doit cette rectification à le mémoire de cet éminent et laborieux collègue qui vient de mourir à Leipzig, où il a été professeur pendant toute sa vie.

Il a été un des fondateurs et constant collaborateur de la *Monatschrift für Geburstskunde*, 34 vol. et des *Archiv. f. Gynaekol.*, 40 vol., en tout 74 vol. de publications périodiques dont il avait surveillé la publication avec la plus grande attention.

En faisant l'éloge funéraire de son maître, Leopold a dit (*Arch. f. G.*, t. XLII, p. 206) :

« Deux découvertes sont à retenir dans l'œuvre de Crede, qui,

sont deux grands bienfaits : ses procédés de délivrance, et de prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés, qui se sont répandus dans tous les pays. »

Depuis 1870, les professeurs de clinique en Allemagne ont un organe tout établi pour les leçons cliniques chirurgicales, obstétricales et gynécologiques : c'est la collection portant le nom de Volkmann, son fondateur, qui publie, dans la série totale, une série avec un numéro spécial pour la gynécologie et l'obstétricie.

La première série gynécologique comprend 4 volumes, la seconde, qui commence en 1890, en est au n° 24.

Cette publication offre le plus grand intérêt.

C. — ATLAS

Iconographie obstétricale.

L'iconographie a toujours eu une place importante dans les livres d'obstétricie, nous en avons montré l'origine (*Hist. de l'Obst.*, t. I, p. 167, trad., t. II, p. 12, note). Elle s'est successivement améliorée, et aujourd'hui elle est arrivée à un grand état de perfection. Dans ce développement, on distingue nettement deux périodes : celle qui commence par la publication des atlas de Smellie et de Hunter, (1754-1774), et celle qui commence par la publication de l'atlas de Braune, de Leipzig, en 1872. Les atlas de Smellie et de Hunter ont fait disparaître à jamais les vieilles figures fictives, qui, comme des fantômes, hantaient, depuis des siècles, les traités d'obstétricie. Hunter et Smellie ont voulu représenter la nature : le premier, l'utérus gravide à l'état normal ; le second, celui-ci à l'état pathologique avec la médecine opératoire.

Des planches de Hunter ont été copiées exactement et ont passé dans les atlas de Moreau et en partie dans celui de Lenoir, Sée et Tarnier ; on ne pouvait mieux faire à l'époque

où ils ont été publiés ; c'est le même artiste, Beau, qui en a fait les lithographies ; l'exécution dans les deux est parfaite.

Nous ne parlerons pas de l'atlas de Moreau, qui remonte à 1839, mais de celui de Lenoir, qui porte la date de 1865 (lib. Masson). Cet atlas et le texte qui l'accompagne sont in-4°, d'un usage commode, et, à l'époque où il a été publié, il faisait connaître, en France, une série d'altérations pelviennes nouvelles (spondylolisthésis) ; de plus, l'image d'un certain nombre de présentations fœtales copiées d'après nature donne aux opérations qui sont décrites une grande clarté, que le texte relatif à l'accouchement et à la médecine opératoire, par M. Tarnier, rend très facile à saisir et à comprendre. Un grand nombre de ces figures ont passé silencieusement dans les traités publiés depuis.

Avant l'atlas de Lenoir, Sée et Tarnier, le D[r] B. Martin, de Berlin, avait publié, en août 1861, un atlas manuel pour l'obstétricie et la gynécologie, dont une seconde édition fut publiée en mars 1878. Cet atlas in-4° contient un très grand nombre de figures qui se trouvent sur 94 planches. La provenance des figures est ordinairement indiquée.

C'est un livre riche en documents qui certainement facilite l'étude surtout à ceux qui n'ont pas à leur disposition des traités ornés de figures, car celles-ci sont indispensables, comme nous l'avons dit.

L'atlas de Braune (Atl. in-f°, Leipzig, 1872) montre deux femmes qui se sont suicidées, la première en se pendant à la fin de sa grossesse, la seconde en se noyant dans la période initiale du travail.

Mettant à profit, de la manière la plus heureuse et la plus fructueuse, le conseil de Pirogoff, de congeler les cadavres pour les durcir comme du marbre, pour les scier comme cette pierre, afin d'en examiner la coupe qui a surpris et fixé les organes en place, et en montre la véritable forme et les rapports, le professeur d'anatomie de Leipzig, que la science vient de perdre il y a quelques jours, s'étant fait aider d'un dessinateur très habile et très exact, a pu donner une série de figures du plus haut intérêt

et d'une saisissante vérité, à laquelle la perfection de la typographie donne un grand prix.

La première femme (fin de la grossesse) est représentée dans la 1re figure en coupe perpendiculaire par le plan médian; dans la seconde figure, l'utérus est vide et l'on voit très bien la forme de sa cavité, les rapports de l'utérus avec les organes de la cavité abdominale et avec ceux de la cavité pelvienne.

Sur la seconde planche, à laquelle s'adapte une planche qui se replie sur la planche principale, on voit la section qui a divisé le corps fœtal, et sur la planche qui se replie sur la planche principale, le corps fœtal tout entier, qu'on a obtenu en remettant en place ce que le trait de scie avait enlevé.

Le résultat est saisissant de réalité, car à ces précautions, il faut ajouter le talent de l'artiste qui, après 15 jours d'un travail assidu dans une cave, a réussi à si bien les représenter.

Les dessins de la seconde femme, de celle qui s'est noyée pendant le travail, ne sont pas moins intéressants, surtout en raison des deux planches supplémentaires qui se replient aussi sur la planche principale ; on voit le corps divisé en deux par la scie qui a sectionné l'enfant, dont la tête a déjà pénétré dans l'excavation; en repliant sur la figure principale la petite planche à gauche, on voit le corps de l'enfant en entier dont la tête est déjà dans l'excavation, précédée de la poche des eaux arrivée à la vulve; en repliant la planche de droite, on voit la cavité utérine vide avec sa direction dans l'axe du détroit supérieur et la cavité pelvienne qui lui fait suite; la tête est au coccyx, et on voit comme tout est bien disposé pour la faire cheminer dans le canal vaginal.

Une troisième planche représente le corps fœtal vu de dos.

Les deux feuilles in-f° imprimées qui accompagnent ces planches, donnent des détails sur la manière dont on a procédé dans la préparation du cadavre et la confection des dessins.

Nous gardons le souvenir de la surprise agréable que nous avons éprouvée en voyant pour la première fois cet atlas.

Si magnifiques et si positifs furent les résultats des études

d'anatomie topographique obtenus par cette voie nouvelle, que l'on s'y engagea avec ardeur, recherchant pour en profiter toutes les occasions qui pouvaient en permettre l'application.

Le premier, en France, qui y est entré, est le Dr Ribemont, pour faire des études sur l'anatomie topographique du fœtus, appliquées à l'obstétrique (Paris, chez O. Doin, 1878, 1 vol. in-f° avec 30 planches contenant 79 figures dessinées par l'auteur); il en fit l'objet de sa thèse inaugurale. Il s'agissait de déterminer par des coupes, la situation exacte du cœur par rapport à la longueur du tronc fœtal (fig. XXIV), pour savoir quelle conclusion on était autorisé à tirer du point maximum des battements du cœur, pour indiquer le mode probable de présentation fœtale, et quelle modification dans ce point maximum pouvait produire une flexion plus ou moins considérable du cou de l'enfant (pl. XXV).

Ce travail a donné des lumières pour la solution de ce problème de diagnostic, ainsi que sur la courbure la plus avantageuse du tube laryngé que l'auteur a imaginé pour faire des insufflations artificielles.

Inutile de dire que le mode de congélation était celui de Braune, mais le mode de décalquage des dessins a été rendu plus facile par l'auteur, qui est un dessinateur fort habile.

Toutefois, ce mémoire brille plus par l'exactitude que par la beauté de l'exécution.

En 1886, Schroeder publia un atlas de VI planches avec la coopération de ses assistants de Berlin : MM. Hofmeier, Ruge et Stratz, celui-ci, habile dessinateur, a signé les planches ; elles représentent : I, la coupe d'une femme morte en travail dans la période de dilatation, le fœtus en présentation crânienne ; II, une coupe de la cavité utérine d'où le fœtus a été extrait, mais où il reste encore le placenta et la poche des eaux ; III, le fœtus vu à sa face antérieure ; IV, id. à sa face dorsale ; V, la coupe traversale d'une femme qui vient d'accoucher et dont la délivrance est faite ; VI, la coupe à travers un utérus où le placenta n'est décollé qu'en partie, et une autre coupe, le placenta étant entièrement décollé.

La même année, le professeur Waldeyer, directeur de l'Institut anatomique de Berlin, publia à la même librairie de Bonn une coupe verticale d'une femme près du terme de la grossesse, l'enfant se présentant par le siège, avec 5 planches, une notice de 36 pages, et trois gravures sur bois, dont la dernière représente la partie cervicale un peu plus grande qu'à l'état normal, pour mieux en faire comprendre les détails.

La planche I représente la coupe à travers le tronc de la mère et de l'enfant; dans la planche IV, la portion du fœtus sciée est remise en place, etc.

La planche V montre des coupes transversales à différentes hauteurs. On voit par le texte que c'est un anatomiste plutôt qu'un accoucheur qui décrit ce qu'il a constaté; on trouve toujours la même exactitude et la même précision dans la situation respective des organes.

Benckiser et Hofmeier, assist. à la clinique gyn. de Berlin; prof. Giessen, ont publié un mémoire intitulé: *Contributions à l'anatomie de la femme enceinte et en travail*, un vol. in-4° avec 9 pl. (*Beitr. z. Anat. des schwangeren und kreisenden Uterus.* Stuttg. Enk.) qui a pour but de *montrer les rapports du col et du segment inférieur dans la grossesse.*

Waldeyer, d'après un examen macroscopique et microscopique, dit qu'*aucune portion du col n'est attirée dans la cavité utérine;* qu'il est regrettable que l'épithélium de transition n'ait pu être constaté, mais qu'on a des *preuves de la conservation de la substance du col jusqu'à la fin de la grossesse.*

Vers 1886, au moment où étaient publiés les derniers travaux dont nous venons de parler, M. Pinard et son interne, M. le Dr Varnier, se mirent à faire des études, par le même procédé de réfrigération et de coupes (qui dès 1873 avait été appliqué à la Maternité de Paris), de tous les cas pathologiques de son service de la Maternité de Lariboisière, faisant appel à ses collègues accoucheurs et médecins des hôpitaux, pour lui permettre de soumettre à cet examen spécial tous les cas qu'ils pourraient

observer, auxquels ce mode d'étude pourraît être appliqué. Le matériel d'observation ainsi colligé est devenu abondant, surtout dans une direction à peine explorée jusque-là, je veux parler de la délivrance et des variétés de son mode d'accomplissement; il a ainsi fourni les éléments d'un important ouvrage en 2 volumes in-folio, l'un de 90 planches, l'autre de texte explicatif qui porte le titre de « *Études d'anatomie obstétricale normale et pathologique*, par A. Pinard et H. Varnier, *44 planches en chromolithographie exécutées par* A. Lefèvre, *15 planches en phototypie*, et *31 dessins explicatifs* en grandeur naturelle ».

Le volume du texte explicatif des planches se divise en neuf chapitres : le *premier* est consacré à la *délivrance* et est appuyé de XII planches de l'atlas qui montrent l'état de l'utérus et du placenta immédiatement après l'expulsion du fœtus ; « nos pièces montrent, dit M. Pinard, que le placenta, aussitôt après l'expulsion du fœtus, ne suit que d'une façon relative le retrait de la paroi utérine; le placenta se tasse, s'épaissit, se fronce sur la face fœtale, mais ne se décolle pas encore. « La délivrance comprend deux temps : le décollement et l'expulsion (Baudelocque, et Schultz en 1865). » L'observation directe a démontré « que le placenta est décollé par suite d'une réduction (de surface) de la paroi utérine qui a pour effet de rompre les adhérences qui unissent la couche superficielle de la caduque à la couche profonde; mais quel que soit le lieu où le placenta est inséré, la paroi utérine ne subit pas, à ce niveau, un mouvement de retrait aussi accusé, et par conséquent présente moins d'épaisseur, le décollement physiologique commence par les bords ». Mais en raison de la variété d'épaisseur qui peut exister, cela n'a rien de régulier. M. Pinard trouve dans cette variété une explication de l'enchatonnement du placenta, dont un cas fort intéressant a été observé à Nancy à notre clinique, où la pièce est conservée, pièce qui a été décrite par M. Bubendorft dans sa thèse inaugurale. Des planches nombreuses (I-XII) font assister au décollement du placenta et en montrent très bien le mécanisme.

Le chapitre II est consacré à des malformations utérines

(pl. XIII, XIV) ; les chapitres III, IV, V sont consacrés à la grossesse extra-utérine, à la description d'un cas de mort par hernie étranglée d'une femme enceinte de 2 mois, à la représentation d'un œuf abortif expulsé entier au 5e mois.

Les chapitres VIII et IX consacrés à l'étude de la descente de la tête dans les bassins normaux (40 pages de texte. avec des figures sur bois empruntées au dernier atlas de Braune et à Zweifel), et à l'*Introduction à l'Étude et à la pratique des accouchements par* MM. Farabeuf et Varnier, viennent à l'appui des théories exposées, je pourrais dire démontrées, depuis la planche XXII de l'atlas jusqu'à la fin du livre.

Pour faciliter l'étude, et rendre plus saisissantes les planches, elles sont accompagnées de photographies et de dessins au trait de grandeur naturelle avec légendes très claires, de sorte que la même pièce a plusieurs fois exigé trois ou quatre planches numérotées : I, I *bis*, I *ter*, etc., afin d'éviter toute confusion.

Au point de vue artistique, ces planches sont d'une perfection qui n'a point été atteinte jusqu'ici en France, et elles peuvent figurer avec honneur à côté de celles de Braune, qui, en Allemagne, n'ont pas été dépassées jusqu'ici.

Que de temps, de soins, d'habileté, de science et de talent artistique dépensés dans cette œuvre, qui honore les auteurs et qui restera, dans l'obstétricie française, comme un témoignage de l'ardeur et du succès avec lesquels cette science est cultivée chez nous depuis quelque temps.

Nous ne pouvons pas ne pas mentionner le zèle et le talent avec lesquels l'éditeur a contribué à l'exécution matérielle de cette œuvre.

Nous ne pouvons clore ce chapitre, où nous n'avons pu analyser toutes les œuvres publiées dans cette même direction par Hofmeier, Balfour et Chiara, qui se sont aussi engagés dans cette voie nouvelle et féconde, sans mentionner deux ouvrages d'Iconographie qui touchent à l'obstétricie :

L'*Iconographie pathologique de l'œuf humain fécondé*, par Martin Saint-Ange, les 19 planches, d'après des peintures d'après

nature, exécutées par l'auteur et parfaitement reproduites par la chromolithographie, avec un mémoire de 150 pages in-8° et 30 pages de texte explicatif; cet ouvrage précieux, édité par J.-B. Baillière, fait le plus grand honneur à l'auteur et à l'éditeur.

Nous devons mentionner aussi l'admirable Atlas d'embryologie par M. le professeur Duval, édité par la maison Masson. Les choses les plus obscures sont rendues claires, dans ce domaine si difficile à explorer et à expliquer, sans que la vérité ait eu à souffrir de la clarté donnée aux représentations ; nous avons eu la bonne fortune de voir éclore ce livre et de voir, pendant leur préparation, les choses merveilleuses que révèle l'incubation.

L'obstétricie et la tératologie ont de trop grandes obligations envers l'embryologie pour qu'elles ne saluent pas une œuvre si belle consacrée à cette partie de la science qui était reléguée parmi les arcanes, où de rares adeptes étaient seuls admis.

Nous devons mentionner ici encore les *Planches murales d'obstétricie de* Schultze.

(Wandtafeln zur Schwangerschafts-und Geburtskunde. Iéna, chez Fischer), atlas de 20 planches en grand format des cartes géographiques, avec un texte explicatif, 1 v. in-f° ordin. à 2 colonnes de 62 p. grav. de bois, et 1 pl. lithogr. (2e édit. 1888-92).

Ces tableaux, la plupart en grandeur naturelle, dessinés avec une grande habileté, ou empruntés aux meilleurs monographies, par un professeur dessinateur habile qui a la grande habitude de l'enseignement aux élèves en médecine et aux sages-femmes, sont parfaitement disposés pour familiariser les esprits novices avec ces connaissances si difficiles à comprendre; elles sont destinées à orner les parois de l'amphithéâtre des cours, ou à être fixées sur le tableau noir pour aider la description du professeur.

INDEX DES PLANCHES

I. — Bassin vu perpendiculairement à l'orifice inférieur.

II. — Coupes verticales à travers le bassin de la femme (*a.* vessie remplie, *b.* v. très remplie, *c.* v. vide).

III. — Bassin de la femme vu perpendiculairement au détroit supérieur, parties génitales internes vues en place.
IV. — Développement de l'œuf.
V. — Placenta et cordon.
VI. — Le col dans la 2e moitié de la grossesse et dans les grossesses répétées.
VII. — Schéma pour calculer le terme de la grossesse.
VIII. — Attitude normale de l'enfant dans la matrice.
IX. — Présentation normale.
X. — Coupe d'une primipare dans la 40e semaine de la grossesse (a) Braune ; (b) Waldeyer ; (c) en travail.
XI. — Inclinaison en arrière de l'utérus gravide.
XII. — Présentation de la face.
XIII. — du siège.
XIV. — transversale.
XV. — Situation des enfants dans une grossesse gémellaire.
XVI. — Effet des contractions utérines et mécanisme de la délivrance.
XVII. — Mécanisme dans l'accouchement régulier par la tête, 1re position.
XVIII. — Par la tête en 2e position.
XIX. — Mécanisme dans la présentation de la face.
XX. — Circulation du fœtus.

A la suite des atlas dont nous avons parlé, nous croyons devoir mentionner ici encore :

1. *Histoire des accouchements chez tous les peuples*, par le Dr G. J. Witkowski, qu'on pourrait appeler : *histoire iconographique*, car elle ne renferme pas moins de 1584 figures intercalées dans le texte (Paris, chez Steinheil, 1887, 1 v. in-8° de 714 p.).

2. *La pratique des accouchements chez les peuples primitifs*. Étude d'ethnographie et d'obstétrique par le Dr Engelmann, trad. par le Dr Rodet, av. 83 fig. in-8°, 388 pages, chez Baillière, 1887.

D. — JOURNAUX SPÉCIAUX

Les progrès accomplis dans une des branches des sciences médicales ont naturellement pour effet de multiplier les écrits qui

s'y rapportent ; les besoins de l'étude exigent qu'ils soient mis facilement à la portée de ceux qui s'y livrent, de là, la création de journaux spéciaux dans lesquels ils peuvent trouver place et où ils sont accessibles aux travailleurs qui, pour les trouver, n'ont pas à se livrer à de fastidieuses recherches, ni, pour les posséder, à de coûteuses acquisitions.

C'est à Joh. Christ. Starck, professeur à Iena, qu'on doit la création du premier journal d'obstétricie (voy. His., t. II, § 170, trad. p. 427). Depuis 1787 la série des publications périodiques spéciales n'a plus été interrompue en Allemagne, comme on peut le voir.

Starck. *Archiv. für die Geburtskunde.* Iena, de 1785 à 1797, 6 vol. *Journal für Geburtshelfer.* Frankf., 1787-1788, 2 vol. N'a pas été continué.

Starck. *Neues Archiv.* de 1798 à 1804, 2 vol. et 1 fasc. du 3e vol.

Osiander Fr. B. *Denkwürdikeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe*, etc.. Göttingue, 1794-1795, 2 v.

Osiander. *Neue Denkwürdikeiten*, etc., 1797-1799, 1 v. et 1 fasc. du 2e (Göttingue).

Osiander. *Annalen der Entbindungskunst*, 1800-1801, 2 vol.

Busch I. D. *Lucina* oder Magazin f. Geb. Marbourg, 1787, 1 v. in-8o. (Ne fut pas continué.)

Schweighaeuser à Strasb. *Archives de l'art des accouchements*, 2 vol. 1801-1802 (pas continué).

Morlanne de Metz. *Journal d'accouchement*, 2 vol. 1803-1804 (pas continué).

De Siebold A. E. *Lucina. Eine Zeitschrift zur Vervollkommung der Entbindungskunst* (Journal pour les progrès de l'obst.), Leipzig, 1804-1811, 6 vol. in-8o.

De Siebold A. E. *Journal für Geburtshülfe Frauenzimmer und Kinderkrankheiten* (il meurt le 12 juillet 1828), de 1813 à 1837, 17 vol. Francfurt.

(Depuis le 3e fascicule du 8e vol. (1828) de Siebold E. G. J. (le fils du précédent) est rédacteur en chef jusqu'en 1838, où paraît le 3e fascicule du 17e volume. (Les 4 derniers volumes sont imprimés à Leipzig.)

Busch, Mende et Ritgen. *Gemeinsamme deutsche Zeitschrift für die Geburtskunde.* Weimar, 1827-1831. 7 vol.

Busch, d'Outrepont, Ritgen. *Neue Zeitschrift für Geburtskunde*, 1834-1852, Berlin, 33 vol.

(*Busch, d'Outrepont, Ritgen* et *E. G. J. de Siebold*, à dater du 7e volume jusqu'à la fin.)

BUSCH, D. W. H. CREDÉ, DE RITGEN et E. G. J. DE SIEBOLD. *Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten*. Berlin, 1853-1869, 34 vol. (c'est la continuation de la N. Z. F. G.).

(A dater du t. XVIII, après la mort de SIEBOLD, CREDE, HECKER, MARTIN, RITGEN).

CREDÉ et SPIEGELBERG. *Archiv. für Gynækologie*, de 1870 à ce jour (1892), 43 vol. (après la mort de SPIEGELBERG, CREDE ; puis CREDE et GUSSEROW).

ED. MARTIN et H. FASBENDER. *Zeitschrift für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten*, 1876 à ce jour (1892), 34 vol. Stuttgart (Enke).

(A dater du 2e vol. le titre est : *Zeitschr. f. Geb. und Gynækologie.*)

C. SCHROEDER (av. L. M. et H. F.) et à dater du 3e vol. le journal est l'organe officiel de la Soc. obst. de Berlin.

H. FEHLING et H. FRITSCH firent paraître, le 7 avril 1877, un journal hebdomadaire intitulé : *Centralblatt für Gynækologie*, 1 fort volume in-8o par an, consacré essentiellement à des renseignements d'actualité ; comptes rendus des cliniques, et de Soc. d'obst., etc.

(A dater de la 6e année (1882), le Dr FRITSCH est seul rédact. en chef. Leipz., chez Breitkoff et Haertel).

Ainsi qu'on peut le voir, le journalisme obstétrical s'est continué en Allemagne, depuis sa fondation en 1785, par le professeur d'Iéna, et il n'a cessé, jusqu'à ce jour, de se développer suivant les besoins de l'art, et de coopérer largement à ses progrès.

Comme on l'a vu plus haut, J. F. SCHWEIGHAEUSER, accoucheur de Strasbourg, adjoint à l'hôpital, a publié en 1801 et 1802 deux volumes intitulés *Archives* de l'art des accouchements « recueillies dans la littérature étrangère », mais cette publication n'a pas continué.

Nous avons cité aussi les deux volumes du Journal d'accouchements publiés à Metz en 1803 et 1804, par MORLANNE qui a fondé à Metz une congrégation de sœurs accoucheuses qui existe encore ; mais la publication en est restée là.

Bien des années s'écoulèrent avant qu'un nouveau journal reparût en France.

Nous trouvons les *Annales d'obstétrique*, *des maladies des*

femmes et des enfants de MM. ANDRIEUX, de Brioude, publiées en 1842-1843, 3 vol. in-8° (librairie, Germer Baillière).

Le journal de M. VERRIER, préparateur du cours d'accouchements du professeur PAJOT.

Nous arrivons enfin à l'année 1874, où paraissent en même temps deux journaux d'obstétrique qui continuent encore aujourd'hui leur publication.

Les *Annales de gynécologie* (maladies des femmes et obstétrique), journal paraissant sous la direction de MM. les professeurs PAJOT et COURTY et de M. le Dr GALLARD, M. le Dr LEBLOND, rédacteur en chef.

Un fascicule mensuel, formant 2 v. par an (libr. Lauwereyns). Au XIe volume, M. le Dr PINARD est rédacteur en chef avec M. LEBLOND, depuis le tome XXXVI. La direction est entre les mains de MM. les professeurs PAJOT, TILLAUX, PINARD et de M. le Dr LEBLOND, et la rédaction est confiée à MM. VARNIER, agrégé et H. HARTMANN, chirurgien des hôpitaux (librairie Steinheil).

Archives de Tocologie (des maladies des femmes et des enfants nouveau-nés), fondées par M. le professeur DEPAUL, avec la collaboration de M. le professeur STOLTZ, etc., 1874, un fascicule mensuel formant un volume compact. Secrétaire de la rédaction, M. le Dr DE SOYRE.

En 1888, à partir du tome XV, M. le Dr AUVARD prend la direction du journal.

Nouvelles Archives d'obstétrique et de gynécologie, fondées en 1886, sous la direction de MM. CHARPENTIER, S. DUPLAY, BERNUTZ, GUÉNIOT, PORAK, SIREDEY et POLAILLON ; rédacteur en chef M. DOLÉRIS. Journal mensuel ; chaque fascicule contient, dans la première partie, des mémoires originaux, dans la seconde, un *Répertoire universel d'obstétrique* et de gynécologie, où sont *analysées* toutes les publications ayant trait à l'obstétricie, à la gynécologie et à la pédiatrie, quelles que soient leurs origines. Ces analyses sont classées d'après les pays d'où émanent les travaux, et renseignent sur ce qui a paru pendant le mois précédent ; c'est un excellent avertisseur.

Depuis 1887, M. le Dr Doléris est gérant du Journal publié sous la direction de M. le Dr Charpentier.

Revue d'obstétrique et de gynécologie à l'usage des médecins praticiens, paraît mensuellement par cahiers de 40-48 pages, donne le compte rendu de la Société d'obstétricie; par MM. Vulliet, de Genève et M. Lutaud, fondée en 1887.

Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie fondée et publiée par MM. Varnier et Le Gendre, 1889, paraît à la fin de chaque mois, chez Steinheil. éditeur.

Pendant le temps où l'obstétricie française n'avait point d'organe spécial (on a vu que cet état a duré jusqu'en 1874), les travaux nouveaux et importants des écoles de Paris et de Strasbourg étaient publiés dans les dissertations inaugurales.

Nous sommes obligé d'exprimer le regret de ne pas trouver dans les collections périodiques françaises, les index récapitulatifs des noms des auteurs et des travaux, comme ceux que la littérature allemande publie à la fin d'une période de quelques années ; nous ne connaissons que le Bulletin général de thérapeutique et les Archives générales de médecine qui fassent exception, c'est, cependant, une chose bien nécessaire pour faciliter, et souvent rendre possible les recherches.

On en a été réduit, pendant longtemps, à recourir au *Jahresbericht* de Cannstatt, pour savoir ce qu'un auteur français avait dit sur une question, et où se trouvait son travail.

Depuis 1887, le Dr Frommel, d'Erlangen, a commencé la publication d'un *Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynaekologie* (Renseignements annuels sur les progrès réalisés dans le domaine de l'obstétricie et de la gynécologie) ; le dernier paru (t. V), renseigne sur 1891 ; ce livre est fait avec une riche et compétente collaboration, et une grande précision.

BELGIQUE

Bulletin de la Société belge de gynécologie et d'obstétrique. Bruxelles, chez H. J. Lamertin.

HOLLANDE

Neederland. Tydschr. v. Verloskunde and gynecol (jusqu'ici IV vol.).

ITALIE

Annali d'ostetricia e ginecol., diretti dal prof. DOMENICO CHIARA, paraissent depuis 1879.

Annali d'ostetricia e ginecol. Milano.

Rivista d'ostetricia e ginecol.

ESPAGNE

Journal de la Société gynécologique espagnole. Madrid.

ANGLETERRE

The Edinburgh med. and surgic. Journal, 1805, 1 vol. continué depuis et renferme les travaux obstétricaux de la célèbre école.

Transactions of the obstetric. Society of London (depuis 1860, jusqu'ici 34 vol.).

British gynecological Journal, jusqu'ici, 30 vol. by FANCOURT BARNER.

AMÉRIQUE

The American Journal of obstetric. and diseases of Women and Children, edited by Paul Mundé. New-York (jusqu'à présent 25 vol.)

Transactions of the American gynecol. Society (Journal of obstetr. and diseases of Women and Children, New-York).

Transactions of the Association of the Woman hospital of the State of New-York (fondé en 1886).

The New-York Journal of gynecol. and obstetricia, monthly, edited by Buckmaster and Brunet (jusqu'à présent 2 vol.)

The New-York Journal of obstetr. and gynecol. (depuis 1891 ; mensuel).

Journal of gynecological Society of Boston (from 1869).

Il y a un journal à St-Louis (dont on n'a pas le titre exact).

RUSSIE

Journal mensuel (en russe) consacré aux accouchements et aux maladies des femmes (St-Pétersbourg).

Travaux de la Société obstétrico-gynécologique de Moscou (en russe).

Bulletin des séances de la Société obstétric. et gynécologique à Kijew (en russe).

Relation des travaux de l'Institut obstétrical transcaucasien à Tifflis (journal fondé en 1886, en russe).

POLOGNE AUTRICHIENNE

Annales de la Société gynécologique de Cracovie, 1891 (1er fascic. en polonais).

POLOGNE PRUSSIENNE

Nouvelles médicales (en polonais).

CONCLUSION

Nous avons suivi d'un œil attentif les progrès réalisés dans la 9e période. Nous avons vu l'étude de l'accouchement normal complétée par celle de l'accouchement entravé à des degrés divers par les lésions pelviennes, et cette étude conduisant à des indications précises, que les progrès de la médecine opératoire ont rendues plus faciles à exécuter et plus salutaires dans leurs effets.

Mais il est un progrès qui a dominé tous les autres par son importance, c'est celui obtenu par la connaissance exacte de la nature de la fièvre puerpérale qui a conduit à une prophylaxie efficace.

L'antisepsie, qui a ouvert une ère nouvelle dans tout le domaine des sciences médicales, couronne glorieusement la neuvième période :

Nous saluons avec reconnaissance Semmelweis, l'initiateur de l'idée de l'antisepsie, ainsi que les nombreux travailleurs qui se sont appliqués à la solution du difficile problème de l'étiologie de la fièvre puerpérale. Nous saluons avec une joie patriotique Pasteur, qui a donné à cette idée, avec la consécration scientifique, l'efficacité et la fécondité de son application.

Qu'elles sont belles et heureuses ces luttes pacifiques dans lesquelles les efforts et les travaux de toutes les nations ont uniquement pour but le bien de l'humanité. Elles sont utiles à tous

dans le présent et dans l'avenir : quel contraste elles offrent avec ces luttes homicides des champs de bataille, qui laissent derrière elles les vaincus fatalement voués à la douleur du revers et les vainqueurs chargés de la lourde servitude de conserver leurs conquêtes.

En terminant ce livre, nous dirons avec le poète :

Novus ab integro sæclorum nascitur ordo.

FIN

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS CITÉS DANS L'APPENDICE

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE



